المقدمة العامة للكتاب

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم النبيين، ورضي الله عن أصحابه البررة ومن تبعهم باحسان إلى يوم الدين، وبعد:

فلعل أحدا لا ينكر أن التقدم المادي الذي ننعم به اليوم هو من انتاج التقدم الفكري. ولع أحدا لا ينكر أن الارتجال من طبيعته أن لاينتج إلا عملا أهوج، قليل الفائدة. أما التفكير العلمي المقنن والتخطيط المسبق هما اللذان يرفعان من مستوى الانتاج الفكري. والانتاج الفكري المتقدم، سواء في مجال العلوم الطبيعية أو العلوم الانسانية، هو الأساس للتقدم المادي. وإذا لم نرفع من مستوى انتاجنا الفكري فيما يتصل بعلوم فرض الكفاية فلن نحصل على انتاجه المادي. وسنبقى عالة على غيرنا الذي يحصل على موادنا الخام بثمن بخس ويرده علينا بعد تصنيعه بأثمان باهضة. وسنبقى أبد الدهر أمة مستهلكة، لامنتجة. ولكي نرفع من مستوى الانتاج الفكري لابد أن نرفع من مستوى الأبحاث العلمية التي نقوم بها.

فالأبحاث العلمية الجيدة في مجال العلوم الطبيعية كانت سببا في تقدم الصناعة والزراعة وغيرها من مسلتزمات الحياة المادية. والأبحاث العلمية الجيدة في مجال العلوم الانسانية كانت سببا في تقدم أساليب الادارة والتسويق اللازمة للتقدم المادي.

وفي الوقت الذي تسهم فيه المعلومات النظرية في بعض مجالات المعرفة اسهاما كبيرا، فان المعلومات النظرية لا تسهم إلا بقدر ضئيل في مجالات أخرى للمعرفة، ومنها مجال البحث العلمي.

ومن هنا كانت الحاجة إلى كتب تتناول موضوع البحث العلمي بأسلوب يعتبر المعلومات في مجال البحث العلمي معلومات ذات طبيعة عملية تطبيقية ارشادية، بدلا من اعتبارها معلومات للتأمل تحصل الفائدة منها بمجرد تخزينها في الذاكرة أو الكتب.

أهداف الكتاب وقيوده:

إن الهدف الأساس من وضع هذا الكتاب هو الخروج بعمل تعليمي، يبسط القواعد الأساسية للأبحاث العلمية. كما يهدف إلى توفير كتاب يصلح لأن يكون مرشدا عمليا وتطبيقيا للباحثين، وعونا لمدرسي القواعد الأساسية في البحث الجاد.

فهو تجميع لمعلومات شائعة تتناقلها كتب البحث العلمي في المجالات المختلفة؛ لانعرف كثيرا عن مصادرها الأصلية. والكتاب أيضا استنتاج من هذه المصادر، وترجيح لبعض أفكارها، وتعديل للبعض الآخر. وهو أيضا اقتراح لأفكار نبعت من التجربة الذاتية للمؤلف، خلال فترة الدراسة العليا، في الجامعات الأمريكية، ومن استقراء الأبحاث العلمية الجادة ومن حضور الندوات العلمية والمشاركة في بعضها، ومن الأبحاث التي قام بإعدادها في موضوعات مختلفة وبمناهج مختلفة، ومن الخبرة التي تم اكتسابها في تدريس مواد البحث العلمي، والأبحاث التي قام بمناقشتها وأشرف عليها وناقشها.

ولهذا كانت للمؤلف اجتهاداته في بعض المواضع والمسائل، سواء فيما يتصل بالقواعد العامة أو التفصيلية، أو ما يتصل بالمدلولات الدقيقة التي تميز بين المصطلحات المتشابهة في الظاهر أو الغامضة.

ومع هذا فإن الهدف الرئيس للتأليف ليس التأصيل في هذا المجال أو اكتشاف الأشياء المجهولة أو الجديدة. وإنما الهدف الرئيس هو التجميع والتنسيق والتفسير وإعادة الصياغة لكثير من المعلومات الشائعة.

وسيكون مركز عناية الكتاب القواعد الأساسية للأبحاث العلمية (المقننة) emperical research، وليس قواعد إعداد المداخل introductions

أو قواعد إعداد الكتابات الموسوعية. وبعبارة أخرى، ليس من أهداف الكتاب التعريف بطرق إعداد كتب المداخل، أو الكتابات الموسوعية التي لأيشترط فيها التأصيل بمعنى الإضافة إلى مجال التخصص وتحقيق السبق فيه.

ومع أن الكتاب تم إعداده -في الأصل- لخدمة الأبحاث في مجال الإتصال البشري كما هو واضح من الأمثلة، فانه من أهداف الكتاب أن يكون ذا فائدة للتخصصات المختلفة، في مستوى القواعد الأساسية للبحث العلمي في مجال العلوم بأنواعها ولاسيما العلوم الانسانية. وذلك لأن العلوم على إختلاف أنواعها تشترك في معظم القواعد الأساسية للبحث العلمي. وليس من إهتمامات الكتاب التطورات التاريخية للبحث العلمي وما يتصل بها من معلومات نظرية، قليلة الصلة بالجانب العملي التطبيقي.

منهج التأليف:

للأسباب المتقدمة فقد تم مراعاة بعض القواعد عند إختيار المادة العلمية وعند عرضها. ومن هذه القواعد ما هي عامة، ومنها ما هي خاصة بالمصطلحات، ومنها ما هي خاصة بطريقة توثيق المراجع، وأخرى خاصة بأسلوب صياغة التمرينات، وطريقة الاستفادة من الكتاب.

قواعد عامة:

١ - محاولة تقديم القواعد الأساسية للبحث العلمي في صيغة تطبيقية.

٢ - محاولة الاختصار قدر الامكان، مع ضمان عدم الاخلال بالمعلومات الأساسية.

٣ - محاولة الاقتصار على المعلومات الاجرائية والعملية، واستبعاد المعلومات التاريخية والنظرية التي ليس لها صلة وثيقة بالجانب التطبيقي.

٤ - محاولة بيان الخطوات التفصيلية أو القواعد الدقيقة الإجرائية مثل: خطوات ومعايير تضييق موضوع الدراسة أو تحديد مشكلتها، أو طريقة استعراض الدراسات السابقة.

٥ – محاولة الترجيح بين البدائل المختلفة وبيان وجه الحكمة –قدر الامكان– لتلك الترجيحات أو الاجراءات المقترحة التي لا تبدو منطقية لأول وهلة.

٦ – محاولة الربط بين ما يتصل بهذا المجال مما هو موجود في المصادر الاسلامية أو جهود العلماء الأقدمين من جهة، وبين الجهود الحديثة لعلماء الغرب من جهة أخرى.

٧ – محاولة تبسيط القواعد، قدر الامكان، كما هو الحال مثلا في قواعد الحواشي والتوثيق، وذلك بالاجتهاد في تفصيلها وتجزئتها إلى خطوات أو فقرات صغيرة.

٨ – قد يؤكد المؤلف على أهمية بعض الأفكار ذات الصلة بخطوات البحث أو عناصرها لأهميتها في نظره دون أن يجد اهتماما مشابها في المصادر الأخرى. وذلك بناء على استقراءاته وخبراته. ويظهر التأكيد في صور مختلفة، من أبرزها عملية التكرار لهذه الأفكار.

المصطلحات:

لقد بدا واضحا من استعراض الكتابات العديدة والاستعمالات الكثيرة لبعض المصطلحات الرئيسة أن هناك تعددا في مدلولاتها وغموضا. لهذا حرص المؤلف على توضيح هذه المصطلحات وازالة الغموض عنها وبيان أوجه الشبه والاختلاف بينها.

وعند القيام بذلك فقد حاول المؤلف الالتزام بالقواعد التالية:

١ – من المعلوم أن مصادر البحث العلمي تتعدد فيها مدلولات المصطلحات والمفاهيم أو المفردات بحسب اختلاف الأزمان والخلفيات البيئية التي نشأت ونمت فيها. لهذا كان موقف المؤلف من هذا التعدد في المدلولات هو اختيار أحدث المدلولات وألصقها بواقع اليوم وأكثرها شمولية. وقد تم الاعتماد في ذلك على المعاجم الحديثة، أو كتب البحث العلمي الحديثة الأصلية، أو الاستقراء من استعمالاتها في الأبحاث الأكاديمية المحكمة.

وقد يختار المؤلف معنى معينا لمفهوم محدد أو لمصطلح رغم كون المعنى غير

سائد، ولكن يبدو منطقيا من وجهة نظر المؤلف.

٢ - محاولة تحرير مدلولات المصطلحات ولاسيما المتشابهة في الظاهر أو في جوانب كثيرة والمختلفة عن بعضها في الحقيقة، وفي مستوى التفاصيل. مثال ذلك مصطلح المقدمة، والتمهيد، واستعراض الدراسات السابقة.

٣ - محاولة تشريح بعض المصطلحات، مثل مصطلح "التحليل"، للوقوف على عناصرها الأساسية ومكوناتها الجزئية.

٤ - محاولة توضيح العلاقة بين المفاهيم أو المصطلحات ذات العلاقة مثل: المفاهيم والمتغيرات والاحتمالات، والفرضيات، والنظريات، والقوانين أو السنن الكونية.

٥ - اقتصار استعمال كلمة "استقراء" على الخروج بقاعدة عامة أو حقيقة عامة من شواهد متعددة أي حقائق جزئية متعددة متشابهة. واقتصار استعمال كلمة "استنباط" على الاستنتاج من الحقائق العامة أو المسلمات للوصول إلى حقائق جزئية فرعية. وبالتالي اعتبار كلمة استنتاج عامة تشمل الاستقراء والاستنباط.

٦ - التقريب بين مفردتين مختلفتين لفظا ولكن متفقتين معنى مثل كلمة "قياس" وكلمة "استنباط". فكلاهما يدل على عملية الحصول على حل للمشكلة الجزئية بالاستنباط من حقيقة، تعتبر عامة، اما بأمر رباني (ارادة تشريعية) أو سنة كونية (إرادة كونية) أو اتفاق بشري.

٧ - محاولة ابراز الفروق بين الأسماء الشائعة لبعض المناهج المتقاربة في السمات العامة، المختلفة كليا في التفاصيل. ومثال ذلك التمييز بين الأقوال أو الأفعال أو التقريرات التي أصلها رباني، وبين تلك التي أصلها اجتهادات بشرية محضة، تقبل الصواب والخطأ.

طريقة التوثيق:

إن كثيرا من المعلومات المتضمنة في الكتاب تعتبر معلومات شائعة وتراكمات لجهود متتالية يصعب نسبتها إلى أفراد محددين. كما أن المباديء

الأخلاقية قبل الأمانة العلمية تقتضي توثيق المعلومات وأحيانا الأفكار التي استوحاها المؤلف من المصادر المختلفة. لهذا فقد حاول المؤلف اتباع القواعد التالية في توثيق المعلومات في الكتاب:

١ - الاقتصار على ايراد أسماء بعض المراجع التي يمكن ان يعود اليها القاريء للحصول على معلومات مماثلة أو أكثر تفصيلا، أو على جزء من المعلومات التي تم تضمينها في الكتاب. وذلك بالنسبة للمعرفة ذات المصادر المجهولة التي تتناقلها الكتب، ويتكرر ظهورها بصيغ مختلفة، تتراوح في درجة تفصيلها، ووضوحها، أو درجة انتمائها للمعرفة النظرية أو التطبيقية.

٢ - ومن المعلومات التي أصبحت شائعة وتتكرر في أكثر من مرجع بالمضمون نفسه والشكل أو بالمضمون فقط المعادلات في علم الإحصاء وجداول التوزيع المختلفة (الطبيعي و"تي" و"زي" ...). لذا استفاد المؤلف من أكثر من مرجع فيما عدا الجداول العشوائية التي اقتطعها من قلاس وستانلي، وجدول توزيع إف المأخوذ عن هويل.

ومن هذه المعلومات الشائعة مثلا: القول بأن هناك أدلة عقلية وأخرى نقلية، والقول بأن هناك اقتباس حرفي (مباشر) أو اقتباس بالمعنى (غير مباشر) والقول بأن هناك منهج وصفي، واستنباطي، واستقرائي.

وربما أضيف إلى اسم المرجع أرقام الصفحات التي تحتلها في تلك المراجع، إذا اقتصر المرجع على معالجة الموضوع في جزء منه فقط.

٣ - تحديد المرجع ورقم الصفحة التي يتم الاقتباس منها، سواء كان الاقتباس حرفيا أو بالمعنى، بالنسبة للنقاط التي يمكن التأكد من مرجعها الأصلي.

ويلاحظ أن العملية كلها تخضع للاجتهاد البشري غير المعصوم، ولاسيما مع شيوع عملية النقل الحرفي من المراجع الأصلية بدون توثيق. وذلك بصرف النظر عن كون عدم التوثيق بسبب الاهمال أو النسيان أو عن قصد.

٤ - عدم اثبات الكتب أو المقالات التي لم يعد اليها المؤلف أو يطلع عليها.

٥ - قد يستنتج المؤلف أو يستلهم من مجموعة أفكار متناثرة في صفحات متعددة من مرجع واحد أو من مصادر متعددة، فيثبت تلك المصادر

باعتبارها مثيرات لتلك الأفكار، وليس لأن تلك المعلومات موجـودة بالصياغـة نفسها في تلك الصفحات أو المراجع مجتمعة. وذلك لأن تلـك الأفكـار غالبـا ما تكون من انتاج الاطلاع على تلك المراجع مجتمعة، مضافا اليهـا التجـارب الشخصية للمؤلف وتصوراته. وما يستلهمه قد يكون مشـابها لبعـض الموجـود في تلك المراجع، أو مختلفا عنه أو معارضا له.

٦ - سوف يقتصر المؤلـف علـى الاشـارة إلى المرجـع في الحاشـية مختصـرة مـع تزويد القاريء بالمعلومات الكاملة عن المرجع في قائمة المصادر.

٧ - الاقتصار على الشهرة عند التوثيق مع تزويد القـاريء بالمعلومـات الوافيـة عن المرجع في قائمة المراجع.

٨ - الإحالة إلى الفصول والمبـاحث الأخـرى في الكتـاب تتضمـن الإحالـة إلى مراجعها أيضا.

٩ - المراجع التي وردت في الملاحق (نماذج دراسات سابقة ومنـاهج بحـث)لـم يتـم إثباتهـا في قائمـة المراجـع، وذلـك لأن المـادة العلميـة المضمنـة في الملاحـق ومقتبسة من مصادر أخرى ها لايعتمد عليها في إجراء الأبحاث العلمية. وذلك بصرف النظر عن كون المؤلف اطلع عليها أو لم يطلع عليها.

التمريـــــــــنات:

لا يشك تربوي في أن التمرينات هي جزء لا يتجزأ من الكتاب التعليمي ولا سيما في مجال المعرفة التطبيقية. ولهذا فقد تم وضع عدد مـن التمرينـات لكـل موضوع من موضوعات الكتاب. وقـد حـاول المؤلـف عنـد وضـع التمرينـات ملاحظة الشروط التالية، كلها أو بعضها حسب طبيعة الموضوع:

١ - أن تكون مرتبطة بالواقع وذلك بمطالبة الطالب بأمثلة واقعية.

٢ - أن تكون ذات طبيعة اجرائية، عملية، أي ليس ترديدا أو استرجاعا محضـا لما هو موجود في الكتاب.

٣ - أن تحث القاريء أو الطالب على التفكير المستقل بمطالبته بالأدلة العقليـة، والسماح له بعرض أفكاره المستقلة ما دام يعرضها مقرونة بأدلتها. فليـس مـن

مصلحة أي أمة أن تربي أبناءها علـى أن المعرفـة الصحيحـة ذات وجـه واحـد فقط، في كل شيء. ويقـول أحـد التربويين: ان الانسـان يمـر بثلاث مراحـل تعليمية. في المرحلة الأولى يظن أن ما تعلمه هو كل ما هو موجود مـن المعرفـة في ذلك المجال المحدد. وفي المرحلة الثانية يكتشف أن هناك آراء متعددة وقـد تكون متضاربة، فيظـن أن الصحيـح هـو مـا تعلمـه هـو. وفي المرحلـة الثالثـة، مرحلة النضج، يدرك طالب العلم أن الصـواب، في معظـم الأمـور، يظهـر في صور متعددة مقبولة، ولكن هناك صـورة واحـدة مرجحـة عنـد كـل انسـان. وهـذه الصـورة المرجحـة ينبغـي أن تعتمـد علـى الدليـل وقوتـه، وليـس علـى التحيزات الشخصية ودرجة الحماس لهذا التحيز.

٤ - أن تحـث القـاريء أو الطـالب علـى البحـث في المراجـع بمطالبتـه بالأدلـة النقلية.

٥ - أن تحث الدارس على الاعتماد على الفهـم والالتصـاق بـالواقع وذلـك بمطالبته بأمثلة من عنده، ومـن الواقـع وليـس مـن الكتـاب، أو ممـا يشـير اليـه المدرس أثناء المحاضرة.

ويلاحـظ أن بعـض هـذه التمرينـات تصلـح لأن تكـون أسـئلة للاختبـارات الصفيـة، وان كـانت قليلـة. ومـع هـذا فـان بعضهـا يمكـن أن تصبـح صالحـة للاختبارات الصفية بالغاء الجانب العملـي، أو ببنائهـا علـى التمـارين التـي تـم تكليف الطالب بها من قبل.

وقـد ظهـرت مسـودة الكتـاب، منـذ سـت سـنوات، لأول مـرة في صـورة مذكرات لطلبتي، بالمعهد العالي للدعـوة الاسـلامية، سـابقا، وكليـة الدعـوة، حاليا، فرع جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية بالمدينة المنورة. ثم أخـذت هذه المسودة تنموا وتتطور مع كل فصـل دراسـي جديـد ودفعـة جديـدة مـن الطلبة، واعادة القراءة والمزيد من الاطلاع على المراجع والأبحاث.

طريقة الإستفادة من الكتاب:

لقـد تصميـم الكتـاب بحيـث يمكـت الإسـتفادة منـه أزو أجـزاء منهـــا في

المراحال الدراسية المختلفة: ماقبل الجامعية والجامعة والعليا.

فالفصل التساع والعشرون تم إعداده لمصلحة الطلاب في المراحل ماقبل الجامعية والجامعية أيضا. فهو يصلح لأن يكون مذكرة مختصرة في كيفية إعداد البحيثات التدريبية، سواء المكتبية أو الميدانية. ولكن يلاحظ بأن الفصل يكفي كمذكرة للطالب ولكن يحتاج المكدرس ربما إلى الرجوع إلى بعض الفصول الأخرى لتوضيح بعض النقاط في الفصل المذكور.

أما الفصول الأخرى فقد تناولت الموضوعات المعالجة بشيء من التفصيل، بحيث يلبي احتياجات الأبحاث الأكثر جدية في المرحلة الجامعية والعليا. ومع هذا فإن المدرس يستطيع الإقتصار على التقسيمات الرئيسة للموضوع، دون الخوض في التفاصيل، عند تدريس تلك الموضوعات للمبتدئين. ومثال ذلك أن يعطي الطلبة فكرة عن التقسيمات الرئيسة لمضمونات الأسئلة ولصياغتها، وتجاوز التقسيمات الفرعية أو بعضها، سواء من حيث المضمون أو الصياغة. ومثال ذلك أن يقتصر المعلومات في التحليل على الجدولة والسوم البيانية، دون الخوض في مقاييس النزعة المركزية والتشتت والإرتباط أو التباين.

كما يمكن للمدرس أن يتخير الفصول والمباحث في ظل احتياجات الطلبة أو المنهج المقرر. وماثله أن يقتصر على الفصول والمباحث التي تخص الأبحاث المكتبية و الأسلوب الكيفي، دون الخوض في الفصول والمباحث التي تخص الدراسات الميدانية والأسلوب الكمي؛ أو بالعكس.

ولا يفوتني في نهاية هذه المقدمة أن أقدم الشكر لكل من أسهم برأي أو عمل أو بدعاء أو بتشجيع لانجاح هذا العمل. وأخص بالشكر طلبتي الذين كانوا يكثرون من الأسئلة الذكية، وكل من استفدت من مساهماته في هذ المجال. والفضل لله من قبل ومن بعد، إذ يسر لي إنجاز هذه المهمة ويسر لي المساعدات المختلفة لانجاز هذا العمل المتواضع. كما أحث كل ذا غيرة على المعرفة النافعة أن لا يبخل علي بالملاحظات إذا وجد سلبيات في هذا العمل البعيد عن العصمة من الخطأ. وأسأل الله أن ينفع بهذا العمل كل من يريد العزة للحق ويريد السعادة للبشرية. كما أسأله تعإلى أن يجعله في ميزان

حسنات كل من أسهم فيه بأي شكل من الأشكال ويسهم في تطويره، وفي ميزان حسنات كل من لقي شيئا من العناء بسبب انهماكي في انجازه.

التوقيع
سعيد اسماعيل صيني
١٤/١٢/١٤١٤هـ
ص. ب. ٤٤٠٧
المدينة المنورة

الباب الأول

المعرفة: أنواعها ومصادرها

المعرفة كلمة عامة وشاملة تندرج تحتها أشياء كثيرة ومنها الحقائق، والخرافات.ولهذا كانت الحاجة إلى ضوابط وقيود يتم بموجبها التمييز بين الحقائق والخرافات. ومن هذه الضوابط بعض المعايير العامة التي لابد أن يدركها كل باحث قبل أن يخوض في تفاصيل عمليات البحث المقنن، ذي الفائدة العلمية، والتطبيقية.

ولهذا سيتناول هذا الباب الموضوعات التالية:

١ - المعرفة: طبيعتها، وسائلها، وأنواعها، وعلاقتها بالمنهج والأسلوب والوسيلة، وأبعادها.

٢- الحقائق العلمية.

٣ - الأصناف الرئيسة لمناهج البحث العلمي.

٤ - الأسلوب والمدخل والوسيلة.

٥ - الأبحاث العلمية سماتها و عملية الاشراف على الأبحاث الأكاديمية.

٦ - عملية البحث عن مشكلة للدراسة.

الفصل الأول

المعـــــــــرفة

طبيعة المعرفة:

المعرفة إسم فعل من عرف يعرف فهو عكس الجهل. وتطلق كلمة المعرفة على كل ما وصل إلى إدراك الانسان من مشاعر أو حقائق أو أوهام أو أفكار تسهم في التعرف على البيئة من حوله والتعامل معها.

ومن خصائص المعرفة أن مانحها لا يفقدها، وأن كثرة الإستعمال يؤدي إلى زيادتها ونموها، وأحيانا إلى إنضاجها.

والمعرفة جزء من التكوين البشري، بدونها يفقد الانسان جزء كبيرا من بشريته. فهي تزوده بالتعاليم الدينية اللازمة لتحقيق السعادة في حياته الدنيوية والأخروية. وهي تعينه في فهم البيئة التي يعيش فيها وفي التنبؤ بمخاطرها المقبلة ليتقيها والتعرف على السنن الكونية (القوانين الطبيعية) التي تسيرها، ليسخرها لمصلحته. وهي تقوم بالترويح عنه وملء فراغه واشباع غريزة حب الاستطلاع عنده.

ومن هذه المعرفة ما يولد به الانسان أي غريزية، ويمكن تسميتها بالمعرفة الفطرية. ومنها ما جاءت به رسل الله وأنبيائه عليهم الصلاة والسلام. وهذه وان كانت ربانية المصدر فهي معرفة مكتسبة بالنسبة للانسان. ومنها ما كان من ادراك الإنسان ومن تأملاته الشخصية، ومنها ماوصل إلى إدراكه من تجارب الآخرين وتأملاتهم. وهذه الأنواع كلها مكتسبة.[1]

والمعرفة المكتسبة قد تكون ملاحظات أو تجارب بشرية لأجيال سابقة أو معاصرة، أو مفاهيم أو مصطلحات أو نظريات أو قوانين تم الاتفاق عليها أو سنن كونية تم اكتشافها. وقد تكون هذه المعرفة وصفا، أو حكما، أو انطباعا،

---

(١) صيني، مدخل الى الاعلام ص ١٢٥-١٣٤؛ الصفدي ص ٢٥-٥٥.

أو رأيا، أو اقتراحا. وقد تكون المعرفة حدسا وظنا، أو الهاما، أو تخيلا، أو تنبؤ كاهن ومنجم. وقد تكون المعرفة صادقة أو كاذبة، صائبة أو خاطئة، واقعية أو غير واقعية، أي تكون مطابقة للواقع الموجود أو المحتمل وجوده أو المخالفة له.

ويلاحظ أن بعض أنواع المعرفة تقتصر فائدتها أو يمكن تحديد قيمتها المطلقة في نطاق المجموعة المستقلة بعقيدتها وقيمها أو لغتها التي تنفرد بها. وبعبارة أخرى لا تتأثر بالمستويات العالمية، عبر الحدود السياسية أو الحدود اللغوية. ومن هذه الأنواع تلك التي تتصل بعلوم الدين أو اللغة أو البلاغة... وتقدم اللغة حماية طيبة لمثل هذه الأنواع من المعرفة، ويصعب الاقتحام عليها إلا بجهود خاصة مثل الجهود التي بذلها المستشرقون لاقتحام الحضارات الشرقية، ومحاولة التعرف عليها ونقدها.

فمثلا اذا قال علماء المسلمين المؤمنين بأن كتاب البخاري هو أوثق كتاب بعد القرآن الكريم، بناء على منهج استخدموه لهذا الغرض فهو كذلك. ولا يستطيع أن يأتي غير المسلم، معتمدا على منهج للبحث يختلف عن منهجهم فيقول لا، لأن قوله في هذه الحالة مرفوض لا يؤخذ به. واذا كانت له ملاحظات على المنهج فله أن يناقش المنهج. وليس له أن يستبدله بمنهج آخر الا اذا أثبت قصور منهجهم.

واذا قال المختصون في الأدب العربي أن هذا من أرفع ما وصل اليه الأدب العربي، فهو كذلك. ولا يستطيع أن يأتي انقليزي أو ياباني لا يجيد العربية إجادة تمكنه من نقد النصوص العربية بمناهجها الخاصة بها أن يقول هذا القول غيرصحيح.

وهناك نوع آخر من المعرفة لا تقتصر فائدته على المجموعة التي أنتجته أو تؤمن به ولا تقف اللغة حاجزا دون انتشاره، ومن ثم تعرضه للمحاكمة والنقد على المستوى العالمي. لهذا لايمكن الإقتصار في تحديد قيمته على المقاييس المحلية الصرفة؛ بل يجب أن يتم تحديد قيمته بمقياس عالمي وإلا فان هذه المعرفة تصبح قليلة القيمة. وذلك لأن هذا النوع من المعرفة يشترك فيها البشر جميعا باختلاف عقائدهم ولغاتهم. ومن هذه المعرفة العلوم الطبيعية، والمعرفة المؤسسة على ما

تنتجه العلوم الطبيعية، مثل قواعد انتاج واستثمار الأجهزة والمعدات التي تنتجها العلوم الطبيعية.(٢)

فمنتجات هذه العلوم ومستوياتها لا تخضع للحواجز اللغوية أو السياسية ولاسيما تلك التي يمكن تصديرها عبر الهواء مثل المنتجات الاعلامية السمعية والبصرية، والأعمال الدرامية التي تعتمد على الصوت والصورة أكثر من اعتمادها على الحوار واللغة المنطوقة أو المكتوبة.

مصادر المعرفة أو وسائلها:

فيما عدا المعرفة الفطرية مثل معرفة الطفل كيف يرضع من ثدي أمه أو كيف يبكي أو يبتسم... فإنه يمكن جعل مصادر المعرفة أو ينابيعها عموما في أربعة أصناف رئيسة: التلقي، الملاحظة، التجربة، والاستنتاج.(٣)

أولا – التلقي:

التلقي مصدر أو وسيلة من وسائل اكتساب المعرفة ذات أهمية كبيرة. فجزء كبير من المعرفة التي يستفيد منها الانسان وصل إليه نقلا عن مصادر أخرى، أي لم يحصل على تلك المعرفة بحواسه هو، من الواقع ولكن هي من إدراك الآخرين وحصل عليها بواسطتهم.

وأقدم معرفة تلقاها الانسان – من منظور الأديان السماوية ولاسيما الاسلام – هي المعرفة التي تلقاها آدم عليه السلام عن الله اذ يقول تعالى:

﴿ هو الذي خلق لكم ما في الأرض جميعا ثم استوى إلى السماء فسواهن سبع سموات، وهو بكل شيء عليم...﴾

إلى قوله تعالى:

﴿ وعلم آدم الأسماء كلها ثم عرضهم على الملائكة فقال أنبئوني

---

(٢) صيني، التأهيل...جامعات

(٣) دلين ص ٢٤ -٤٤ ; Kerlinger pp. 1986 3-14

بأسماء هؤلاء ان كنتم صادقين، قالوا سبحنك لا علم لنا الا ما علمتنا انك أنت العليم الحكيم. قال يآدم أنبئهم بأسمائهم فلما أنبأهم بأسمائهم قال ألم أقل لكم اني أعلم غيب السموات والأرض وأعلم ما تبدون وما كنتم تكتمون.﴾(٤)

وقيل في تفسير الأسماء في الآية أسماء ذريته، أو أسماء الملائكة، او أسماء الأجناس دون أنواعها، وقيل أسماء كل مافي الارض...(٥)

ومثال المعرفة التي مصدرها التلقي أيضا ما يصلنا من معرفة عبر المطبوعات والاذاعات أو شبكات التلفاز. ومع أن جزء من المعرفة التي تصلنا عبر الوسائل السمعية والبصرية تجعلنا ندرك الصوت والصورة الأصلية فانها لا تخرج عن كونها معلومات منقولة الينا بواسطة شخص آخر. ولم ندركها مباشرة بحواسنا. فالصورة أو الصوت الذي يصل إلى ادراكنا عبر هذه الوسائل لم تدركه حواسنا من الواقع مباشرة، ولكن ينقله الينا آخرون أدركوه من الواقع مباشرة بحواسهم.

ثانيا – الملاحظة:

الملاحظة مصدر أو وسيلة أخرى للحصول على المعرفة تلقائية مادام الانسان مستيقظا. ففي كل لحظة يعيشها الانسان وهو مستيقظ تزوده حواسه الخمس أو واحدة منها أو أكثر بشيء من المعرفة .(٦) والآيات القرآنية التي تحث على التعلم بهذه الطريقة كثيرة. منها قوله تعالى:

﴿ أفلا ينظرون إلى الابل كيف خلقت، وإلى السماء كيف رفعت، وإلى الجبال كيف نصبت، وإلى الارض كيف سطحت.﴾(٧)

---

(٤) سورة البقرة: ٢٩ -٣٣ .

(٥) أنظر التالي: كتب التفاسير؛ العسقلاني ج٨ : ١٦ ؛ الكتاب المقدس، سفر التكوين، الاصحاح الثاني لمعنى مقارب لما ورد في القرآن الكريم.

(٦) دالين ص ٧٢ .

(٧) سورة الغاشية: ١٧ -٢٠ .

والملاحظة قد تكون لأشياء أو أحداث فعلية، أو لأشياء وأحداث أوحت بها الأشياء والاحداث الفعلية. فقد يتخيل الانسان أنه رأى أشياء لم تكن موجودة أصلا وقد يتخيل أنه سمع أصواتا لم تحدث أصلا أو سمع معاني لم يعبر عنها أحد، أي لم يكن لها وجود في الواقع.

ثالثا – التجربة:

التجربة وسيلة لايستهان بها في اكتشاف السنن الكونية. فالتجربة هي عملية ملاحظة ولكن لظاهرة أسهم الملاحظ لها في صنعها. وقد تكون هذه المساهمة عن قصد أو بالصدفة. فالتجربة إذًا مصدر من مصادر المعرفة التي وصلت إلى ادراك الانسان بصفته عنصرا من العناصر التي أدت إلى حدوث تلك الظاهرة التي أدركتها حواسه. ومثال ذلك المدرس والطالب يشتركان في تكوين أو وقوع العملية التعليمية، والباحث في معمله يقوم بالتجربة العلمية أو يخطط لها ويشترك في تنفيذها، ليقوم بعملية ملاحظة لنتائج أسهم هو في صنعها.(٨)

ولعل خير مثال للتجربة في القرآن الكريم نجده في قصة ابراهيم عليه السلام حيث يطلب من ربه أن يريه كيف يحي الموتى. اذ يقول تعالى:

﴿ واذ قال ابراهيم رب أرني كيف تحي الموتى، قال أولم تؤمن، قال بلى ولكن ليطمئن قلبي، قال فخذ أربعة من الطير فصرهن اليك ثم اجعل على كل جبل منهن جزءا ثم ادعهن يأتينك سعيا، واعلم أن الله عزيز حكيم.﴾(٩)

وكما بدا واضحا فان التجربة تتميز عن الملاحظة أو مجرد الإدراك للواقع بواسطة الحواس الخمس لأن المدرك للمعلومة في التجربة يقوم بوظيفة فعالة في الواقع الذي يتم ادراكه، ويصبح جزء من معرفته. أما في الملاحظة فلا يقوم المدرك للمعلومة بأي وظيفة تسهم في صنع تلك المعلومة.

---

(٨) الزين ص ١٥٥-١٨٠؛ دالين ص

(٩) سورة البقرة: ٢٦٠ .

وعموما تتميز المعرفة التي تم التوصل اليها بالملاحظة والتجربة عن التي تم اكتسابها بالتلقي لكون الأولى أيسر في التحقق من مصداقيتها.

رابعا: الاستنتاج:

لعل القارىء قد لاحظ أن المعرفة التي يحصل عليها الإنسان بالتلقي هي معرفة جمعها الآخرون، وأن المعرفة التي يحصل عليها بالملاحظة أو التجربة هي من ادراكه الحسي المباشر. ولكن الانسان يتميز ليس بقدرته على تنمية معرفته بواسطة حواسه، فهناك مخلوقات أخرى تستطيع ذلك. وانما يتميز الانسان بقدرته على تنمية معرفته باستنتاج معرفة اضافية من المعرفة التي يحصل عليها بالطرق الثلاث السابقة.

والاستنتاج عملة ذات وجهين هما:

١ - الاستقراء. وتطلق على عملية استنتاج الحقائق العامة من مجموعة من الحقائق الجزئية. والحقائق الجزئية قد تكون مما نتلقاها عن الآخرين أو مما نلاحظها أو نحصل عليها بالتجربة. (انظر فصلي الحقائق والمناهج للمزيد من التفاصيل.)

٢ - الاستنباط أو القياس. ويطلق على عملية الاستنتاج من الحقائق العامة أو الحقائق المعلومة التي نحصل عليها بالتلقي مثل التعاليم الدينية، أو من الحقائق العامة التي يتم التوصل اليها باستقراء الحقائق الجزئية، أو تم الاتفاق عليها مثل الأنظمة والقواعد الوضعية.

فالمعرفة بهذا المعنى هي كل ما وصل إلى ادراك الانسان من الحقائق أو الأوهام حول نفسه أو الأشياء أو الأحداث من حوله، يدركها اما عن طريق التلقي أو الملاحظة أو التجربة أو الاستنتاج.

والتجارب قد تكون شخصية وقد تكون جماعية، وقد تكون تلقائية أو عفوية أو تكون بسابق تخطيط وكذلك الحال بالنسبة للملاحظة والتلقي.

وجدير بالاشارة أن كل ما يتلقاه الانسان أو يلاحظه أو يصل إلى ادراكه بواسطة التجربة معرض للتشويه بسبب عوامل داخلية مثل: الانتباه الانتقائي أو

الاستيعاب الانتقائي أو التذكر الانتقائي. وقد يكون التشويه أيضا بسبب عوامل خارجية. فالعملية الاتصالية لاتتم داخل أنبوب في وضع منعزل ولكن تتم في بيئة تؤثر عليها كثير من عوامل التشويش الخارجية.(١٠)

هذا فيما يتصل بمصادر المعرفة، ولكن هل المعرفة نوعا واحدا؟ هناك كلمة نسمعها كثيرا ونرددها كثيرا، في الحديث عن المعرفة ذات الصبغة الجادة وهي كلمة "العلم"، فما هو العلم؟

العـــــلم:

تستمد كلمة العلم جذورها من علم يعلم وهي أيضا عكس الجهل. ويقول المعجم الوسيط ان كلمة "العلم" تعني:" ادراك الشيء بحقيقته وتعني اليقين، وقيل: العلم يقال لادراك الكلي والمركب.(١١)

وبالرجوع إلى كتب البحث العلمي نجد أيضا أن كلمة "معرفة" أكثر شمولا من كلمة " العلم" فالأولى عامة والأخرى خاصة. أو بعبارة أخرى فإن المعرفة تشمل العلم.(١٢)

وورد في المعجم الوسيط بأن كلمة "علم" تطلق على" مجموع مسائل وأصول كلية تجمعها جهة واحدة، كعلم الكلام، وعلم النحو، وعلم الارض...والكيمياء، والطبيعة، والفلك.. والهندسة، والزراعة...(١٣)

والعلم قد يتألف من الحقائق الجزئية التي لا تتجاوز مهمتها الكشف عن مجهول محدد، سواء كان موجودا في الماضي أو الحاضر. وقد يتكون العلم من حقائق عامة، تتدرج في سلم العمومية والشمولية، والابتعاد عن عالم المحسوسات إلى عالم المعنويات أو التصورات الذهنية (التجريد).

---

(١٠) Schramm and Roberts pp. 3-53; Tan pp. 57-78, 167-18 7

(١١) المعجم الوسيط، مادة علم ج٢ : ٦٢٤ ؛ الزين ص ٨٧ -١٥٦

(١٢) دلين ص ٤٦-٦٣؛ بدر ص ١٥-١٨؛ فرح والسلم ص ١٣؛ عمر ص ٣٥ ط٥؛ سلطان والعيدي ص ٣٩، ٦٣-٨٠.

(١٣) المعجم الوسيط ج٢ : ٦٢٤ - ٦٢٥ ؛ الصفدي ص ٥٧-١٣٢.

ولو تأملنا في مصادر التراث البشري من العلوم لوجدنا أنها لا تخرج عن مصادر المعرفة وهي: التلقي والملاحظة والتجربة والاستنتاج. فمالذي يجعل بعض أجزاء المعرفة يستحق صفة العلم والبعض الآخر لايستحق صفة العلم؟ وبعبارة اخرى مالذي يجعل بعض أنواع المعرفة ذات قيمة علمية والبعض الآخر ليست ذات قيمة علمية؟

المعرفة والقيمة العلمية:

قد تكون المعرفة ذات قيمة علمية عالية أو منعدمة أو تتأرجح بين هذين الطرفين المتعارضين. ويبدو أن الحد الفاصل بين المعرفة العلمية والأخرى كما يقول لسان حال الكتابات في مناهج البحوث العلمية -صراحة أو تلميحا- هو وجود منهج جيد للوصول إلى تلك المعرفة بالنسبة للمعرفة العلمية، ويقابله غياب المنهج الجيد بالنسبة للمعرفة غير العلمية. فالمنهج يتيح لنا فرصة التحقق من مصداقية المعرفة التي حصلنا عليها. أما في حالة غياب المنهج فلا تكون لدينا مثل هذه الفرصة. وبقدر ما يكون المنهج متقنا ومحددًا تكون المعرفة علمية أكثر. وبعبارة أخرى هناك درجات متفاوتة من العلمية، أو غير العلمية.

وقد يخطر في أذهاننا أن بعض المعلومات اليقينية لم تخضع لهذه القاعدة كما هو الحال في المعرفة الدينية. ولكن يجب أن لا ننسى أن الناس لا يصدقون النبي الا بعد أن تثبت لهم البراهين المحسوسة والذهنية، التي يزود الله بها أنبياءه عليهم السلام، بأن قول النبي صدق. ولا تعتبر تعاليمهم وحيًا لمن لم يعاصر الأنبياء الا اذا ثبتت نسبتها اليهم بالمناهج العلمية الجيدة، مثل تواتر القراءات بالنسبة للقرآن الكريم، وأصول الحديث بالنسبة للسنة النبوية.

وبصفة عامة يشترط في المنهج الجيد للحصول على المعرفة ذات القيمة العلمية باختصار مايلي: (انظر الفصول التالية للتفاصيل.)

١ - درجة دقة تحديد المصادر الأساسية والثانوية ودرجة وضوح الفرق بينهما ودرجة وضوح ودقة طريقة الاستفادة منها.

٢ - وضوح الطريقة التي تم بموجبها تحليل المادة العلمية أو معالجتها ومن ثم

استنتاج المعرفة منها أو الحصول على الخلاصة منها.

٣ - درجة وضوح النقطة الأولى والثانية بحيث تمكن الباحثين الآخرين من أختبار درجة ثبات تلك الطرق reliability وجدواها أو مصداقيتها validity ، وتمكنهم من اعادة تطبيق المنهج نفسه والخروج بنتائج مقاربة.(١٤)

٤ - حصر جميع عناصر موضوع الدراسة ومعاملتها بالمساواة والعدالة المطلوبة علميا وأخلاقيا (الموضوعية) أي الاشارة إلى ايجابيات وسلبيات المصادر المختلفة والأجزاء المتعارضة للمادة العلمية.

٥ - درجة سيطرة العقل على طريقة جمع المادة العلمية وطريقة معالجتها وعرض نتائجها. فكلما كانت سيطرة العقل أكثر كانت المعرفة الناتجة عنها علمية أكثر. و على العكس كلما سيطرت العاطفة أكثر كانت المعرفة الناتجة أقل علمية.

ويوضح المثال التالي الفرق بين المعرفة ذات القيمة العلمية وغير ذات القيمة العلمية.

افترض أنك سألت أحد المصلين عقب صلاة الجمعة، في أحد المساجد الكبيرة، عن عدد المصلين فأجابك -بعد تفكير- "أربعة آلاف". فسألته كيف توصل إلى هذا الرقم (المعلومة). فأجاب قائلا: "عرفت بكثرة ترددادي على هذا المسجد وبقدرتي الخاصة في التقدير".

ثم سألت مصليا آخر عن عدد المصلين فأجاب ثلاثة آلاف. فسألته كيف عرف ذلك. فقال :" قدرت عدد الأصفف فوجدته حوالي الثلاثين صفا، ثم قدرت عدد المصلين في كل صف فوجدته حوالي مئة مصل، فضربت الرقمين في بعضهما فكان الناتج ثلاثة آلاف.

لو سألنا أنفسنا: من يجب أن نصدق؟ لعل الاجابة ستكون: الثاني والسبب هو أن الثاني أعطانا فرصة للوقوف على طريقته في الوصول إلى المعلومة التي زودنا بها. وبهذا يعطينا فرصة لاختبار مصداقية الطريقة التي توصل بها إلى تلك

(١٤) Selltiz et. al. 1981 pp. 121-143; Kerlinger pp. 1986 pp. 404-432

المعلومة. وهذا بدوره يمكننا من تحديد قيمة المعلومة التي زودنا بها. أما الأول فلم يعطنا تلك الفرصة.

لهذا نحن نميل إلى تصديق معلومات الثاني حتى يثبت لدينا خطؤها. وذلك لأنه اذا عجزنا عن التأكد من المعلومة التي نقلها الينا بعد انصراف المصلين فاننا لانعجز عن التأكد من الطريقة التي توصل بها إلى تلك المعلومة.

وهذه الطريقة في التعرف على المجهول، بالتعرف على بعض مظاهره كثيرة في حياة الناس الذين يعيشون على الفطرة، وان كان البعض قد صنف نوعا منها ضمن الفراسة. فهنا لدينا مجهول يصعب علينا الحصول على معلومات عنه، ويصعب أيضا ادراكه مباشرة بالحواس الخمس فنعمد إلى الاستعانة ببعض المعلومات المتوفرة المؤكدة المنقولة أو الملاحظة للكشف عن حقيقة هذا المجهول.(١٥)

وان كانت الطرق المنهجية للحصول على المعرفة توصلنا إلى المعرفة العلمية فانها لا تضمن لنا دائما الوصول إلى المعرفة اليقينية. فهي في الغالب تؤدي إلى ما يغلب الظن على مطابقته للواقع الموجود. وذلك في ظل براهين محددة معروفة لدينا. ومهما يكن الأمر فان هذه المعرفة أفضل من المعرفة التي تعتمد على الحدس والتخمين الذي قد يكون -في حالات قليلة- ذكيا جدا ويوصل إلى معرفة مطابقة للواقع الموجود أو القريب منه.

الواقع والحقيقة والعلم:

عبارة "الواقع الموجود" reality كثيرا ما يعبر عنها بكلمة "الحقيقة" fact أو "الصواب" أو "الصدق" أو "الحق المطلق" The Truth. وعند مراجعة قواميس اللغة وغيرها من المصادر ذات العلاقة نجد اختلافا بين كلمة "الواقع" و "الحقيقة".

فالواقع ما هو موجود وما كان موجودا؛ فهو شيء مطلق نقيس عليه

---

(١٥) Kerlinger 1986 pp. 4-5.

التصورات الذهنية ونحاول بالأبحاث المنهجية الوصول اليه. أما الحقيقة فهي التصور الذهني للواقع، قد تكون الحقيقة مطلقة اذا كانت تطابق الواقع تماما؛ وقد تكون نسبية. والحقيقة تتغير من وقت لآخر في ضوء البراهين المتحددة اذا لم تكن مطابقة للواقع. وتتوقف عن التغير اذا أصبحت مطابقة للواقع. والحقيقة قد تتعدد بتعدد الباحثين والبراهين أو طريقة فهم البراهي، لكن الواقع لا يتعدد.(١٥) (انظر الفصل التالي للمزيد من التفاصيل عن الحقائق.)

ومن أمثلة الواقع مجموعة التشريعات الربانية كما أنزلها الله، أو مجموعة الأنظمة والضوابط كما اتفقت عليها مجموعة محددة من البشر؛ وليس كما نفسرها. وهي الأشياء كما هي موجودة بصفاتها ومكوناتها سواء كانت طبيعية أو مصنوعة وليس بالضرورة كما نصفها. وهي الأحداث كما وقعت وليس بالضرورة كما ندركها أو نرويها.

وبهذا يختلف الواقع عن الحقيقة التي قد تكون مطابقة للواقع أو لا تكون ولكن تم الإعتراف بها بين المختصين على أنها تمثل الواقع الموجود. وقد يكون الإعتراف مؤقتا وقد يبقى مادام هناك انسان يعرف هذه الحقيقة، ولم تستجد أدلة تبرهن على فساد هذا التصور الذهني أو يتم اكتشاف بديل تسنده أدلة أقوى.

وليس العلم الا مجموعة الحقائق التي نسعى للحصول عليها لتعيننا على تحقيق أقصى ما يمكن من أشكال السعادة في الحياة الدنيا وفي الآخرة. ولهذا نتوقع من العلم أن يكون قادرا على النفع، والا فمن الخسارة أن نبذل الجهد والوقت والمال لتنميته. وربما لهذا تعوذ الرسول صلى الله عليه وسلم من العلم الذي لاينفع.(١٦) والعلم قد يكون علم فرض عين، يجب أن يعرفه كل انسان. وقد يكون علم فرض كفاية لابد منها لأي مجموعة بشرية تحرص على الاستقلال.

ومن علوم فرض العين على المسلمين حدا أدنى من العلوم الدينية التي هي الأصل ولا تقتصر فائدتها على الحياة الدنيوية الفانية بل تتجاوزها إلى الحياة

---

(١٥) ابن منظور؛ وأنيس وآخرون، مادة "حقق" و"وقع"؛ Morris, "fact" and "reality" ؛ دالين ص ص ٨٦؛ عماد الدين اسماعيل ص ٧٠-٧١.

(١٦) مسلم، كتاب الذكر : ٧٣.

الأبدية. ومن علوم فرض الكفاية كل العلـوم التـي تسـاعدنا علـى فهـم أنفسـنا والبيئة الطبيعية والانسانية من حولنا، أو تعيننـا في التنبـؤ النسـبي بـالمجهول مـن حيث الزمان (المستقبل) أو المكان (الأماكن التي لم نصلها بعد)، أو تعيننا على التحكم في البيئة التي نتعامل معها.

وترتبط بكلمة " العلم" كلمة أخرى هي "الفن" فما هـو الفـن؟ ومـا علاقتـه بالعلم؟

الفـــــــن:

قد يخطر في الذهن كلمة" فن" على أنها كلمـة مرادفـة لكلمـة"علـم" فنحـن كثيرا ما نقول علم الكلام أو فن الكلام، أو علم الخطابـة وفـن الخطابـة، وعلـم الاعـلام وفـن الاعـلام... والحقيقـة انـه بـالرغم مـن اسـتعمالهما - أحيانـا - بصفتهما كلمتين مترادفتين فان هنـاك فرقـا بينهمـا، وإن كـان كلاهمـا يعـدان نوعا من المعرفة.

لقد ورد فيما سبق أن المعجم الوسيط يقـول بـأن العلـم يطلـق علـى مجمـوع مسائل وأصول كلية تجمعها جهة واحدة.(١٧) أما عن كلمـة "فـن" فقـد ورد أنها التطبيق العملي للنظريـات العلميـة بالوسـائل المناسـبة التـي تحققهـا، و يتـم اكتساب الفن بالدراسة والمران. وتعني الكلمة ايضا جملة القواعد الخاصة بحرفـة أو صناعة، وجملة الوسائل التـي يسـتعملها الانسـان لاثـارة المشـاعر والعواطـف وبخاصة عاطفة الجمال، كـالتصوير والموسـيقى والشـعر، أو أي مهـارة يحكمهـا الذوق والمواهب.(١٨)

ويمكن من خلال هذا التعريف القول بأن العلم والفن يكمل كل منهما

---

(١٧) أنيس وآخرون، مادة "علم"؛ وانظر زكي إسماعيل ص ٥٥-٥٦.

(١٨) المعجم الوسيط، مادة فن ج٢: ٧٠٣.

الآخر، ويغلب على العلم أنه نظري أو نشاط فكري يـدور في الذهـن أمـا الفـن فيغلب عليه أنه تطبيقي، يرتبط بالممارسة. ويمكن القول - أيضا - بـأن القواعـد الفنية الحرفية هي من العلم اذا تم استخلاصها بمناهج جيدة، وليس دائما. فالعلم يتصف بالديمومة في القيمة أو هذا هو الأصل؛ أما القواعـد الفنيـة فقـد تتغـير مـع تغير الوسائل المادية، ومع تغير الأذواق...

وأما المهارة التي نطبق بها تلك القواعد، سواء كانت فطرية أو مكتسبة فهي فن. والفن مهارة تطبيقية لا تقل أهمية عن العلم، وهو نوع من المعرفة، لايمكـن اكتسابه الا بالممارسة والتدريب.

ومثال ذلك علم الاعلام، فقد يستوعب الاعلامـي كـل النظريـات الاعلاميـة والأصول الفنية، ولكن لايحسن استخدامها في التعبـير بالوسـائل الاعلاميـة ذات الفعالية العالية. ومثال ذلك أيضا علم النحو والبلاغـة، وفـن التعبير فقـد يحفـظ الانسان قواعد النحو والبلاغة ويفهمهما فهما جيدا ولكن لايتقن اسـتعمالها في التعبير عن أفكاره ومشاعره. وقد يفهم الانسان مناهج البحث العلمية خلال فترة وجيزة ولكنه يحتاج إلى فترة طويلة من المران حتـى يتمكـن مـن تطبيقهـا بمهـارة مقبولة.

وعموما يعتبر الفن وسيلة لاعطاء الرسالة المحايدة أو الدعوية مسحة جماليـة تجعلها جذابة. والفن كوسيلة تتأثر بالمضمون وتؤثر فيه. وهـي الأسـلوب الـذي يتم بموجبه التعامل مع المضمون.

ويستمد العلم قوته من شدة ارتباطـه بـالواقع، يتـأثر بـه ويؤثـر فيـه، وبكونـه يتصف بالتقنين والانتظام، ويسعى إلى اكتشاف الحقائق. أما الفـن فيسـتمد قوتـه من الخيال والتحليق فيه والتحرر مـن القيـود الواقعيـة والرتابـة بشـكل عـام، مـع استعانته بالأحداث والأشياء الواقعية أو التي تبدو واقعية على أقل تقدير.

المعرفة والمنهج والأسلوب والوسيلة:

لايبدو أن هناك فرقا بين المنهج والأسلوب، في الاسـتعمال العـام. فـالمنهج أو

الأسلوب هو الطريق المحدد.(٢٠) ولا بأس في استخدام الكلمتين بوصفهما كلمتين مترادفتين في المعنى، بشكل مستقل. والطريقة التي يتعامل بها الانسان مع الأشياء يعد نوعا من المعرفة.

وأما عند استعمالهما في مجال البحث العلمي فان المنهج يتميز عن الأسلوب لأن المنهج قد يستخدم لتعني وحدة قائمة بذاتها، لها سماتها الخاصة ومهمتها المحددة. وتأتي مرادفة لكلمة"طريقة" عند اضافتها إلى عملية محددة مثل: طريقة التدريس المثلى أو الطريقة المؤدبة في الحوار أو الطريقة العلمية. أما الأسلوب فقد يخدم أكثر من مهمة واحدة محددة. كما أن الأسلوب قد يكون من مكونات المنهج وعناصره، ولكن المنهج لا يكون من عناصر الأسلوب. وقد يستخدم المنهج الواحد أكثر من أسلوب.(٢١) (انظر فصل الأسلوب والمدخل والوسيلة.)

وأما الوسيلة فتختلف عن المنهج والأسلوب؛ فالوسيلة حسب الإستعمالات الشائعة تتكون من جزئين:

١ - الوسيلة المعنوية، أي الأشياء التي يمكن ادراكها بالحواس الخمس أو بعضها إل إذا انعكست على أشياء مادية. وبهذا تضم الوسيلة المعنوية في مجال الابحاث العلمية المناهج والأساليب أو طرق ومهارة تحديد المادة العلمية وجمعها ومعالجتها أو تحليلها.

٢ - الوسيلة المادية، أي الأشياء التي يمكن ادراكها بالحواس الخمس أو بعضها. وبهذا تضم الوسيلة المادية الأدوات والأجهزة أو المصادر والعينات والاستبانات وأجهزة الحاسب الآلي واليدوي وبرامج التحليل المبنية على علم الاحصاء.

وهكذا يبدو واضحا أن الوسيلة المعنوية هي نوع من أنواع المعرفة؛ أما الوسيلة المادية فليست كذلك، مع أن الالمام بحقيقتها وبطرق استثمارها تعد

---

(٢٠) للمعجم الوسيط مادة "نهج" و "سلب".

(٢١) نظر قاسم ص ٧٧ ؛ Bittle pp. 270.

نوعا من أنواع المعرفة.

أبعاد المعرفة:

قد يظن البعض أن المعرفة بوصفها معلومة ذات قيمة علمية أو غير ذات قيمة علمية هي ذات بعدين فقط، فهي اما أن تكون صادقة أو كاذبة واما أن تكون قليلة أو غزيرة. والحقيقة غير ذلك. فالمعرفة سواء أدرجناها تحت اسم "علم" أو "فن" أو أسلوب أو وسيلة معنوية فهي ذات خمسة أبعاد.(٢٢)

فالمعرفة قد تكون منخفضة المصداقية أوعالية المصداقية، وقد تكون شاملة أو عميقة ومفصلة، وقد تكون قليلة أو غزيرة، وقد تكون بسيطة أو معقدة، وقد تحتاج إلى مهارة خاصة أو لاتحتاج إلى مهارة تقتضي تدريبا ومرانا أو موهبة تتطلب الصقل.

درجة المصداقية:

افترض أنك سألت أحد أصدقائك عن مقر سكنه، وهو يسكن في منطقة الحجاز في المملكة العربية السعودية فقال لك: " منزلي في الأحساء".

إن صديقك، هنا لم يزودك بمعرفة ذات مصداقية.

ولابد من ملاحظة أن درجة المصداقية ليست واحدة: هناك مصداقية أو ليس هناك مصداقية؛ وانما هي درجات متفاوتة. وبعبارة أخرى قد تكون بعض اجزاء المعلومة صحيحة وبعضها غير صحيح، أو بعضها بعيد عن الصحيح وبعضها قريب من الصحيح.

درجة التفصيل والعمق:

من زاوية ثانية، افترض أن هذا الصديق قال لك: "أسكن الحجاز" فان هذه المعلومة صحيحة ومع هذا فان هذه المعلومة الصحيحة غير كافية للاستفادة منها

---

(٢٢) صيني، معايير تقويم.

بدون معلومات اضافية. وذلك لأن المعلومة شاملة أو سطحية فهي تخلو من التفاصيل المتعمقة. والسطحية أو الشمولية ليست دائما سلبية فهي في القواعد العامة مرغوبة. وربما زادت قيمة بعض المعلومات بقدر ما تزيد شموليتها أو سطحيتها. فالأدلة قطعية الدلالة مفصلة على أشياء محددة؛ ولكن الأدلة ظنية الدلالة تتميز بالمرونة والشمولية. فالشمولية وانعدام العمق أو إنعدام التفاصيل من أكثر العوامل التي تمنح القوانين العامة مرونة وديمومة. كما أن السطحية والشمولية درجات متفاوتة.

ومع أن بعض الظروف تجعل المعلومات الشاملة أو السطحية أكثر فائدة لعدد أكبر من الحالات، فان درجة التعمق أو التفصيل من أبرز المعايير التي تقاس بها درجة التخصص والتعمق في الموضوع المحدد من موضوعات المعرفة. فبقدر ماتكون معلومات الانسان تفصيلية ومتعمقة في الموضوع المحدد تكون درجة علمه وتخصصه في ذلك الموضوع، ويكون أكثر فائدة في ذلك المجال المحدد وأقدر على الابتكار فيه.

ولكي يمكنك الاستدلال على منزل هذا الصديق فانه لابد أن يعطيك مع اسم المنطقة اسم المدينة، واسم الشارع، ورقم المنزل أو أن يزودك بارشادات مفصلة صحيحة، من موقع مشهور ومعروف لدي كثير من الناس، تكفي للاستدلال على منزله.

وهذا البعد يكثر تجاهله. ويعتبر التهاون به سببا رئيسيا في اعتقاد الكثير بأنه قد استوعب الموضوع كله، بدرجة كافية؛ وهو في الحقيقة لم يستوعب الا الصورة الشاملة أو السطحية التي لا تمكنه من الابتكار فيه.

والمشكلة تتعاظم عندما يبني الانسان تقويمه لمساهمات الآخرين في الموضوع استنادا إلى هذا الاعتقاد الخاطيء. وذلك لأنه لا يلم الا الماما سطحيا بهذه الأفكار التي يتجرأ في محاكمتها، ومحاكمة كاتبيها.

ولتوضيح هذه الحقيقة يمكن أن نمثل لطرفي هذا البعد بقمة الهرم وقاعدته. فالزاوية التي تنطلق من نقطة القمة تشمل مساحة المثلث كله؛ أما اذا دنونا من القاعدة بالتدريج فان الزاوية المماثلة التي تنطلق منها تتضاءل بالتدريج حتى لا

تشمل الا مساحة النقطة نفسها.

وبعبارة أخرى اذا نظرت إلى جمع كبير من الناس على بعد يمكنك رؤية أطراف هذا الحشد وتحسب أنك قد عرفت حقيقة هذا الحشد كله، فلا حاجة للمزيد. والحقيقة أن ما عرفته ليس الا معلومة سطحية، فانت لاتزال تجهل كثيرا من الحقائق التفصيلية عن هذا الحشد. وكلما اقتربت من هذا الحشد أكثر حتى تدخل فيه فانك ستدرك تفاصيل أكثر، وتدرك -في الوقت نفسه- أن ما تجهله كثير.

ومما لاشك فيه أن الجمع بين هاتين النظرتين: التفصيلية والشاملة ضروري لأي متخصص في نوع من أنواع المعرفة حتى يعد عالما فيها.

درجة الغزارة:

ومن زاوية ثالثة، لو أعطاك مئة شخص عنوان هذا الصديق في المستوى نفسه من الشمولية، فان هذه المعلومات، مع غزارتها، لا تفيدك كثيرا لو أردت الاستدلال على منزل صديقك. وبعبارة أخرى فان هذه المعلومات على غزارتها قليلة الفائدة.

وهناك صورة أخرى للغزارة تتداخل مع درجة العمق والتفصيل. وهي أن تكون المعلومات كثيرة ومتدرجة بين الشمولية والتفصيل؛ ولكن ليس من بينها مايوصلك إلى الهدف ومثال ذلك أن يكون هدفك هو الوصول إلى أحد الأصدقاء في مدينة بعينها، ولديك معلومات غير كاملة عن عناوين عشرات من هؤلاء الأصدقاء، مع أن بعض هذه المعلومات تفصيلية نسبيا، تتضمن اسم المدينة مثلا. وبعبارة أخرى فان الغزارة قد تظهر في صورة معلومات متكررة أو معلومات مختلفة ومتنوعة، من حيث درجة التعمق. وحتى في الحالة الأخيرة تكون هذه المعرفة قليلة الفائدة، مالم يكمل بعضها بعضا. مثال ذلك أن يسكن هؤلاء الأصدقاء جميعا في عمارة واحدة؛ وكل واحد منهم يعطيك معلومة مختلفة من حيث درجة العمق ولكن مكملة للأخرى.

درجة التعقيد:

ومن زاوية رابعة، لو أعطـاك صديقـك عنـوان منزلـه بدقـة متناهيـة أو زودك بارشادات صحيحة مفصلـة، يستطيع بعـض النـاس الاسـتدلال بهـا علـى منزلـه ولكنك لم تستطع الوصول إلى منزله. وكان السبب هو أن موقع المنزل -ذاتـه- معقد، يصعب التعرف عليه. فهل نقول بأن المعلومات ليست صادقة، أو ليست مفصلة، أو قليلـة؟ لا هـذا ولا ذك وانما نقـول بـأن بعـض المعلومـات معقـد في طبيعته؛ وبعضـه بسيط أو سهل في طبيعته. ويلاحظ أن سبب تعقيد بعـض هـذه المعلومات قد يعود إلى سبب خارجي، ينتـج عـن رداءة ظـروف التحصيـل عنـد مستقبلها أو وسائله، أو تدني المقدرة في التعبير عند ناقلها أو وسـائله. وبعبـارة أخرى قد تكون طبيعة الرسالة غير معقدة، ولكن قدرة النـاقل ووسـائله ضعيفـة أو قدرة المستقبل ووسائله ضعيفة أو كلاهما معا.

الحاجة إلى التدريب:

ومن زاويــة خامسـة فـان العنـوان قـد يقـع مثـلا علـى رأس جبـل ولا يمكـن الوصول اليه إلا إذا كانت لديك مهارة تسلق الجبال بالحبال مثـلا. وذلـك لأن الاستيعاب المفيد لهذه المعلومة لا يتم الا بتدريب، يكسبك القدرة علـى التسـلق بالحبال. واذا لم تكن لديك هذه القـدرة أو الاسـتعداد للتـدرب والتمريـن فقـد يكون من العبث السعي وراء مثل هذه المعلومة التي لن تستفيد منهـا الا أن يتـم نقلها إلى الآخرين. وهي -لامحالة- ستصبح صـورة باهتـة ومشـوهة مـع كـثرة التناقل دون التأكد من صدقها من وقت لآخـر بتجربتهـا في الواقـع. والأولى أن يستثمر الانسان وقته في اكتساب معرفة تفيده وتفيد الأمة التي ينتمي اليها.

وهذا يشـبه حـال الاعلامـي الـذي تقتصـر همتـه علـى اكتسـاب المعلومـات النظرية فانها تبقى عديمة الفائدة مالم يقم بالتدريب اللازم لتوفير الحد الأدنى من المهارة المطلوبة للاستفادة من تلك المعلومات النظرية. وفي العادة يتم توفـير مثـل هذه المهارة بالموازنة بين درجة الموهبة الموجودة وكثافة التدريب المطلوبة. فكلما كانت الموهبة أكبر كانت درجـة الحاجـة إلى التدريـب أقـل. كمـا أن التدريـب

المكثف يعوض قدرا من الموهبة العالية المفقودة.

وهذا المعيار أو القياس هو الذي يميز بين المعرفة النظرية والمعرفة التطبيقية.

وتأكيدا لما سبق ذكره فان المصداقية، والتعمق، والغزارة، والتعقيد، والحاجة إلى التدريب درجات متفاوتة. ولهذا فهي مقاييس للمعرفة ذات أبعاد تتدرج من حالة العدم إلى حالة الوجود في صورته المثالية.

المعرفة المطلوبة:

ان المعرفة النظرية العلمية وغير العلمية تشتركان في أبعاد أربع، بيد أنهما يفترقان من حيث بعد المصداقية. فهذا البعد يقوم بوظيفة الحد الفاصل بين النوعين من المعرفة: المعرفة ذات القيمة العلمية، والمعرفة غير ذات القيمة العلمية. ويلاحظ أن القيمة العلمية نسبية، وأكبر دليل على ذلك أن الحق -في كثير من الأمور حتى الشرعية- يقبل أكثر من وجه.

وبعد أن وقفنا على الأبعاد الخمسة للمعرفة: الشمولية أو التفصيل، والقلة أو الغزارة، والبساطة أو التعقيد، والمصداقية المنعدمة أو العالية، ودرجة الحاجة إلى التدريب لاكتساب المهارة اللازمة، قد تبرز بعض الأسئلة مثل:

١ - هل المصداقية العالية مطلوبة دائما؟

٢ - هل الشمولية والسطحية أكثر نفعا أم التفصيل والعمق؟

٣ - هل القلة أفضل أم الغزارة؟

٤ - هل يمكن الاستغناء عن المعلومات المعقدة؟

٥ - هل يمكن الاستغناء عن المعلومات التي تحتاج الي التدريب الذي يكسبنا المهارة؟

ولما كنا أحياء أسوياء لا ينبغي أن ننعزل في أبراج عاجية أو عوالم خيالية بل لابد من الارتباط بالواقع المتشعب، المتشابك المصالح مما يقيد أحلامنا فان الاجابة يجب أن تنطلق من أرضية الواقع.

إن المصداقية لا ينبغي أن تكون موضع تساؤل في مجال البحث العلمي لأن المعرفة لا تكون ذات قيمة علمية بدون درجة منها مقبولة. ولا يعني هذا أن جميع

المعلومات يجب ان تكون قطعية الدلالة، بل يكفي أن يكون بعضها ظنية الدلالة، ولاسيما في مجال العلوم الانسانية، ولكن مرجحة بمبررات مقبولة ومعلومة، عند أهل الاختصاص.

وبالنسبة إلى الشمولية والعمق فانه يجب أن ندرك بأننا لا نحتاج إلى المعلومات التفصيلية المتعمقة دائما. فهناك ظروف تجعل حاجتنا إلى المعلومات الشاملة السطحية أكثر. وذلك باعتبارها أكثر فائدة. مثال ذلك القواعد العامة التي لا غنى عنها. فكلما كانت القواعد العامة أكثر شمولية كانت أكثر نفعا وأكثر مرونة. ومن جهة أخرى فان المعلومات الشاملة لوحدها قد تكون قليلة النفع، والاقتصار عليها يجعلنا عاجزين تماما عن تطوير المعرفة ذات القيمة العلمية.

لهذا لو استطعنا الجمع بين الشمولية والعمق ودقة التفاصيل في جميع مجالات المعرفة دائما لكان هذا مانريده، حتى لا نبحث عن شيء إلا ونجده.

ولو استطعنا الحصول -دائما- على معرفة غزيرة بالمواصفات التي نريدها دائما لكانت هي الأمنية.

ولو استطعنا جعل المعرفة كلها بسيطة بالمواصفات التي نريدها وبالكميات التي نتمناها لكانت أمنية الأماني.

ولو استطعنا جعل كل المعلومات من النوع الذي يمكن اكتسابه واستيعابه لدرجة تكفي للاستفادة منها بدون الحاجة إلى الموهبة الخاصة أو التدريب الخاص المضني لكانت هذه أمنية الأماني أيضا.

بيد أن كل ذلك من المثاليات والأحلام التي لا تتفق مع الواقع ولا تتسق مع قيوده. ولابد من التضحية بشيء للحصول على شيء آخر نريده. فالانسان يولد بقدرات فطرية محددة، ولا ينبغي له أن يعيش إلى الأبد، كما أنه هناك ظروفا مؤقتة تفرض حاجة فورية إلى بعض أنواع المعرفة لا بد من توفيرها عند الحاجة اليها والا فقدت قيمتها أو قلت.

إذن، فالحل يكمن في التوازن فقط. والتوازن في هذه الحالة يعني الحصول على المعلومات العميقة التفصيلية المرتبطة بالواقع ما نستطيع دون اهمال

للمعلومات العامة المتسمة بالشمولية. ويعني التوازن - ايضا- أن نكتسب من المعلومات ما نستطيع دون الاخلال بالتوازن المطلوب بين الشمولية والتفصيل في ظل الاحتياجات الواقعية.

ويعني التوازن -أيضا- تبسيط المعرفة ما نستطيع بشرط الاحتفاظ بقدرتها على أداء المتوقع منها وبالتوازن المطلوب بين العمق والشمولية والحاجة إلى المعرفةالغزيرة، وذات المصداقية العالية، أي بحيث لاننتهي إلى الحصول على معلومات مشوهة، ليست ذات فائدة عملية تطبيقية. وكل ذلك في ظل الاحتياجات الواقعية.

كما يعني التوازن التعرف على الاحتياجات الملحة، بعيدة المدى وقريبة المدى وتحديد الأنواع المناسبة من المعرفة في ظلها وفي ظل درجات الحاحها وطبيعتها.

ويعني التوازن اكتساب اللازم من المعرفة التي تحتاج إلى التدريب والمهارة الفنية. فلا مفر من ذلك اذا أردنا معرفة انسانية متكاملة وأن نصبح أمة ذات استقلال فكري واقتصادي، قادرة على انتاج احتياجاتها الضرورية من المنتجات الصناعية والزراعية ليكون لها مكانتها بين الأمم المستقلة. فبدون هذا النوع من المعرفة سيقتصر دورنا على الاستيراد والاستهلاك، مقابل تصدير المواد الخام بثمن بخس.

ومن الأخطاء الشائعة أن كثيرا من العاملين في مجالات تنمية العلم ونشره ينجرفون في تيار المعلومات النظرية السطحية فلا يكادون يتقنون شيئا ينفع أمتهم عمليا. فكل ما يتعلمونه ويعلمونه للآخرين القواعد العامة والمعلومات السطحية والملخصات المشوهة لجهود الأمم الأخرى. فيعيشون حياة علمية منفصمة عن الحياة الواقعية؛ وبذلك يكون ضررهم على الأمة التي ينتمون اليها أكثر من نفعهم.

ومن الأخطاء الشائعة أن بعض المتخصصين يغرقون في تفاصيل تخصصاتهم بحيث ينتهي الأمر بهم إلى جهل العلاقة بين تخصصاتهم ومجالات المعرفة الأخرى، هذا ان اعترفوا بأهمية المجالات الأخرى للمعرفة. ويعيش هؤلاء واقعا

ضيقا يروحونه بين طلابهم وقرائهم فينعزلـون في زوايـا علميـة ونفسـية ضيقـة، بعيدا عن الواقع المتشابك المتناسق فيكون ضررهم على أممهم أكثر من نفعهم.

ومن الأخطاء الشائعة بين بعض العاملين في مجـال تنميـة العلـم أنهـم يغفلـون عن الحقيقة التي تؤكد أن جميع أنـواع المعرفـة متماسـكة يؤثـر بعضهـا في بعـض وتتأثر بها، فيعاملون كل جزئية من المعرفة بوصفها جزئية منفصلة عن الأخـرى. يتعلموها هكذا وينقلونها إلى طلاب العلم كذلـك، روايـة دون استيعاب كـاف ودون أي عملية تدبر وتقويم وتنسيق.

ومن أخطر الأوبئة التي يقع العاملون في مجـال تنميـة المعرفـة ونشـرها ضحيـة لها هي الاهتمام اللاانساني والـلا أخلاقـي بغـزارة الانتـاج علـى حسـاب درجـة مصداقية المعلومات التي ينشرونها بين الآخرين.

وما ينطبق على الأفراد ينطبق كذلك على المؤسسات العلميـة ويكـون الخطـر في هذه الحالة على الأمة التي تنتمي اليها هذه المؤسسات أشد وأدهى وأمر.

تمرينـــات:

١ - ابحث عن معنى كلمة "معرفة" وكلمة "جهل" في ثلاثة قواميس من قواميس اللغة واكتب ملخصا لما تجده.

٢ - لكل شيء منبع ومصدر فماهي ينابيع المعرفة ومصادرها الرئيسة مع ضـرب الأمثلة لكل مصدر، من عندك تحدث عـن كـل واحـدة باختصـار يكفـي لتميـيز بعضها عن بعض.

٣ - هناك مصطلحات متقاربة مثل: "المعرفة" و"العلم" و"الفن". فما هي العلاقة بينها من حيث التشابه والاختلاف؟ واضرب الأمثلة اللازمة لتوضيح كل منها.

٤ - هنـاك مصطلحـات يكـثـر اسـتعمالها مقترنـة بالمعرفـة مثـل: "المنهـج"، و"الأسلوب"، و"الوسيلة". فما نوع العلاقة بينها، وبين المعرفـة؟ واضـرب مثـالا من عندك يصور هذه العلاقة.

٥ - هناك تداخل بين مصطلح "الحقيقة" و "الواقـع" فمـا نـوع العلاقـة بينهمـا؟ واضرب مثالا يوضح ذلك.

٦ – المعرفة شيء من الأشياء لها خصائص معينة تتميز بها عن غيرها فما هي هذه الخصائص، وما معايير قياسها؟ وتحدث عن كل معيار من هذه المعايير بصورة يميز بعضها عن بعض.

٧ – قد تكون المعرفة ذات قيمة كبيرة أو صغيرة للانسانية، أو تكون ضارة للانسانية، فماهي الشروط التي يجب توفرها لتكون المعرفة ذات قيمة علمية في ظل احتياجات تقوم بتحديدها؟ وهل المعرفة إما ذات قيمة علمية أو ليست ذات قيمة علمية؟ أم أنها تتأرجح بين طرفين متعارضين.

٨ – ما المعرفة المثلى التي تحتاج اليها الانسانية من وجهة نظرك، واختر كتابا صغيرا أو بحثا وقم بتقويمه من حيث أبعاد المعرفة الخمسة.

الفصـــل الثـــاني
الحقـــــائق العلميـــــة

إن من أهداف العلـم إكتشـاف الحقـائق الواقعيـة ومنهـا السـنن الكونيـة التـي أوجدها الخالق لتسير بموجبها أمور الكون. وقد يكون مصدر هذه الحقائق التلقي أو الملاحظة أو التجربة أو الإستنتاج. فالحقائق ليست إلا نوعا من المعرفة تميل إلى أن تكون ذات مصداقية عالية، وأحيانا تكون حقائق مطلقـة أي مطابقـة للواقـع. ولكن الحقائق ليست على درجة واحدة من حيث الأهمية، ومـن حيـث قدرتهـا على التفسير والتنبـؤ، وحجـم المجهـول الـذي تكشـف عنـه. فهـي تتـدرج بـين الحقائق الجزئية أو الفردية، والحقائق العامة.

الحقائق الجزئية:

الحقيقة الجزئية أنواع لها طبائع خاصة، وهي تمر بمراحل حتى يمكن الإسـتفادة منها في مجال الأبحاث العلمية، وهي تظهر بأسماء مختلفة. وفيما يتبع من مبـاحث سيتم تناولها بشيء من التفصيل.

أنواع الحقائق الجزئية:

قد تكون الحقيقة الجزئية أو الفرعية وصفا لأشياء واقعية كانت موجودة أو لا تزال موجودة، أو لأحداث وقعت وانتهت أو لاتزال موجودة.

ومن الواقع المعنوي مشاعر الانسـان: سروره، وأحزانـه، ونشـوته، وآلامـه، وحبه، وكراهيته، وسخطه، ورضـاه،... ومـن الواقـع المعنـوي أفكـار الانسـان: اجتهاداته، وأوهامه، وخيالاته، ومعتقداته، وآرائه..(١)

---

(١) طلين ص ٨٧.

وهذا الواقع المعنوي لا ندركه الا اذا انعكس بطريقة ارادية أو غير ارادية على شيء محسوس مثل: نبرات الصوت أو قسمات الوجه أو حركات الجسم أو الكتابة أو الرسم أو التصوير أو النحت... مما يمكن ملاحظته من قبل الآخرين ورصده.

أما الواقع المادي (المحسوسات) فهو كل شيء يمكن ادراكه بالحواس الخمس أو بعضها من قبل الغير، ويدخل في هذا جميع سلوك الانسان أو تصرفاته، وكل مايدخل ضمن الاشياء التي تتعامل معها العلوم الطبيعية.

وتنقسم الحقائق الجزئية -من حيث القيمة الذاتية- إلى أنواع، يمكن جعلها في صنفين رئيسيين:

١- الحقائق الجزئية التي تفقد قيمتها مع الزمن، بسبب الطبيعة الحركية للأشياء أو بسبب تغيرها المستمر، ومثال ذلك حالة الجو في موقع جغرافي محدد وفي أوقات محددة.

٢- حقائق جزئية لا تفقد قيمتها مع الزمن. وذلك مثل معرفتنا بأن قطعة حديد محددة أكثر ثقلا من قطعة خشب في حجمها.

وليس للحقيقة الجزئية أو الفردية قدرة على التنبؤ بحقيقة الأشياء المجهولة. وتقتصر فائدتها على الكشف عن حقيقة ماتمثله من واقع. وبصرف النظر عن صنف هذه الحقائق الجزئية فإنه يمكن من مجموعة منها استقراء حقائق عامة، لديها قدرة على التنبؤ. وبعبارة أخرى، فان هذه الحقائق الجزئية المتماثلة توصلنا إلى حقيقة أكثر شمولية وديمومة.

فلو لاحظنا مثلا لبضع سنوات أن الجو يكون غائما خلال أشهر الصيف في المساء في مدينة أبها فاننا سوف نستنتج من هذه الحقائق الجزئية أن السماء في الصيف في مدينة أبها، يكون غائما. وذلك بصرف النظر عن السنة التي نتحدث عنها. وكذلك الأمر بالنسبة لحقيقة كون الحديد أكثر ثقلا من الخشب المماثل له في الحجم. فانه اذا ما اجتمع عدد من هذه الملاحظات فانه يمكننا القول بأن الحديد أكثر ثقلا من الخشب المماثل له في الحجم.

وقد يعتقد البعض أن الأبحاث التي يتم إجراؤها للكشف عـن الحقـائق الجزئيـة ليست ذات قيمة كبيرة للعلم. والحقيقة غير ذلك، ولكن بشـرط أن تكـون هـذه الحقائق الجزئية دقيقة وكميتها كبيرة وتمثل مجتمعاتها إلى درجة كبيرة.(٢)

وليس أدل على أهمية هذه الابحاث من الفحوصات الطبية التي يتم إجراؤها في المختبرات، على مستوياتها المختلفة. فبدونها لايمكـن وصـف العـلاج الـلازم. وليس أدل على ذلك من الواقع الذي يشهد بأنه لولا هذه الحقائق الجزئية لما تـم التوصل إلى كثير من الحقائق العامة التـي توصلنـا إليهـا عـن طريـق الاسـتقراء. وغني عن الاشارة أن درجـة مصداقيـة الحقـائق العامـة انمـا تعتمـد علـى درجـة مصداقية الحقائق الجزئية التي يتم الاستقراء منها. وقـد يعتقـد البعـض أن عمليـة الكشف عن الحقيقة الجزئية مهمة سهلة ولكن الأمر غير ذلك، ولاسيما في مجـال العلوم الانسانية.(٣)

مراحل الحقيقة الجزئية:

تمر الحقائق الجزئية -عادة- بعدد من المراحل لتصبح جاهزة للتعـامل معهـا في البحث العلمي: مرحلة الادراك الحسـي لواقعهـا، ومرحلـة وضـع تصـور ذهنـي يرافقه رمز لذلك الواقع، ومرحلة وضع تعريـف رسـمي لهـذا التصـور الذهنـي. وفي الغالب نقتصر علىهذه المرحلة، حيث تصبح الحقيقة الجزئية جـاهزة للتعـامل معها على المستوى الذهني للأغراض العادية. وقد يحتاج الأمر إلى وضـع تعريـف اصطلاحي، يقيد مدلوله لأغراض البحث العلمي. وقـد يحتـاج الأمـر إلى وضـع تعريف اجرائي، في حالة استخدام الأسلوب الكمي، يحدد الحقيقـة الجزئيـة بدقـة أكبر.(٤)

---

(٢) لزين ص٨٧-٨٩؛ وانظر Wolf .

(٣) دلين ص٨٧-٨٨.

(٤) أونجل ص١٧-٣٦، ٤٣-٧١؛ Kerlinger 1986 pp. 26-40; Selltiz et. al. 1981 pp. 9-14.

ويلاحظ أن التعريفات الاجرائية في مجال العلوم الطبيعية ليست مشكلة كبيرة ولكنها في مجال العلوم الانسانية لاتزال مشكلة لم نصل فيها إلى حل مستقر وموحد بعد. فمثلا قد يمر الانسان بتجارب حسية مع أشياء تقوم بتدفئته مثل الحطب المشتعل أو الفحم، أو بأشياء تعينه في طهي الطعام مثل موقد الغاز أو الكهرباء. وربما تعرض جسمه إلى نوع من الجو في الصيف فشعر معها بشيء من عدم الارتياح أو بالألم. فهذا ادراك حسي متنوع. فيجمع الانسان هذه التجارب الحسية المتعددة ويضع لها صورة ذهنية مختصرة أي مفهوم "الحرارة".

ولكن هذا المفهوم يختلف من شخص إلى آخر حسب تجاربه الشخصية أو المعلومات التي وصلته عن تجارب الآخرين. فمفهوم من عرف النار فقط في التدفئة أو الطهي غير مفهوم من وقع له حريق وأوشك أن يكون ضحية له. وباعطاء هذه التجارب الحسية اسما أو بوضع مفهوم لها، تصبح هذه التجارب الحسية المتعددة قابلة للتخزين في الذهن وقابلة للنقل إلى الآخرين دون رواية التجارب الحسية كلها.

وبعض هذه المفاهيم يسهل تحديدها؛ فنحن نستطيع الاشارة إلى الموقد لنقول هذا هو ما نقصده بمفهوم "الموقد"...

ولكن مفهوم "الحرارة" يصعب تحديده بالطريقة نفسها. فلابد من طريقة أخرى. فالمفهوم الدارج الشائع مثلا لكلمة "الحرارة" لاتشمل درجة البرودة وان كانت في التعريف العلمي تشمل ذلك. وأكثر صعوبة من هذه المفاهيم تلك المفاهيم التي نستخدمها في مجال العلوم الانسانية مثل "الرضى" و "الحرية" و "الذكاء".

ويأتي علماء اللغة فيسجلون المفهوم بمدلولاته المختلفة حسب استعمالاته المتعددة. وهم عادة يستخدمون الكلمات أو العبارات (المفاهيم الأخرى) لتعريف المفهوم الذي يريدون تسجيله. وهذا ما يمكن تسميته بالتعريف الأساسي constitutive definition أو ما يمكن تسميته بالتعريف اللغوي الرسمي. ولكن هذا التعريف اللغوي متعدد المدلول في الغالب، ولا يمكن الاعتماد عليه لاجراء بحث علمي على المفهوم نفسه. لهذا لا يوجد إلا إذا تم اختيار معنى محدد من هذه المدلولات أو وضع مدلول محدد له. وهذا ما يمكن تسميته بالتعريف

الاصطلاحي أو البنية أو البناء construct. وهذا التعريف الاصطلاحي يكفي عادة في الدراسات التي تستخدم الأسلوب الكيفي.

أما في الدراسات التي تستخدم الأسلوب الكمي فان هذا التعريف لا يكفي. فعند إجراء مثل هذه الأبحاث، هناك حاجة إلى تعريف المفهوم بصورة تجعل في الامكان قياسه ومعرفة أبعاده بشكل محسوس أو قريب من ذلك.

وقد يأخذ الشكل المحسوس هيئة رسومات على الورق أو كلمات منطوقة أو حركات ذات معنى. وذلك لأن المعنى الاصطلاحي شيء موجود فقط في الذهن، لا يمكن قياسه. وهنا لابد للباحث أن يدرك بأنه في الواقع لايقيس المصطلح "الرضى" مثلا ولكن يقيس أشياء محسوسة من المفروض أنها تمثل "الرضى" بصدق. وبعبارة أخرى نحتاج إلى وضع تعريف اجرائي operational defintion. وبهذا نعطي المفهوم معنى محسوسا محددا. فمن المفروض في التعريف الاجرائي أن يزودنا بالخطوات اللازمة لقياس المفهوم موضوع الدراسة.

وتنقسم التعريفات الاجرائية إلى قسمين كما يؤكد كيرلنجر Kerlinger.(٥)

القسم الأول يتمثل في ترجمة المفهوم إلى أشياء متدرجة قابلة للقياس، مثل القول بأن هناك درجة عالية من الحرارة أو درجة منخفضة، أو القول بان هناك درجة تجمد ودرجة سيولة ودرجة غليان، أو وضع مقياس ذي درجات متساوية مثل الدرجات المئوية أو الفهرن هايتية. ومثال ذلك أيضا اختبار الذكاء فهو تعريف اجرائي لمفهوم "الذكاء" واختبارات التحصيل هي تعريف لدرجات التحصيل. ومثال ذلك أيضا تعريفنا "المركز الاجتماعي" بالدرجة العلمية، والمنصب، والدخل السنوي، ونوع المهنة...(٦) ولكن من الضروري ملاحظة أن التعريف الاجرائي يتفاوت من حيث درجة مصداقيته في تمثيل التعريف الموجود في الذهن.

---

(٥) Kerlinger 1986 pp. 28-32.

(٦) لمزيد من التفاصيل أنظر Kerlinger 1986 pp. 36-40.

ويتمثل القسم الثـاني في وصـف الاجـراءات التفصيلية اللازمـة لتنفيـذ بحـث تجريبي. ومثال ذلك ما قـام بـه عـدد مـن البـاحثين في دراسـة تجريبيـة لمفهـوم "الاحباط". فقد وضع الباحثون عددا مـن الأطفـال في غرفـة بهـا مجموعـة مـن الألعاب الجذابة جدا، ولكن وضعـوا حـاجزا يمكـن معهـا للأطفـال رؤيـة تلـك الألعاب دون لمسها. وتم وصف حالتهم هـذه بصفتها حالـة الإحبـاط. وبعبـارة أخرى تم اعتبار هذا الوضع التجريبي المحسوس والقـابل للقيـاس تعريفـا اجرائيـا لحالة الاحباط.

وقد درج علماء البحث العلمي على تسمية المفـاهيم أو التعريفـات الرسـمية أو التعريفات الإصطلاحية أو الإجرائية للأشياء أو الظواهر بالمتغيرات variables. وذلك في حالة دراسة العلاقة بين بعضهـا البعـض، حيـث يعـد المفهـوم في هـذه الدراسات عنصرا من العناصر الأساسية.

المتغيرات:

المتغير كما اتضح معنا سابقا اسم يطلـق علـى الحقيقـة الجزئيـة عندمـا يصبـح جزء أساسيا أو محورا للدراسة. ويرى كيرلنجر ضرورة التمييز بين المتغيرات مـن ثلاث زوايا: الاستقلالية والتبعية، وزاوية النشاط والثبـات، وزاويـة الاسـتمرارية والانقطاع.(٧)

فعندما نجري دراسة لمعرفة أثر متغير على آخـر نسـمي المتغـير الـذي يؤثـر في الآخر متغيرا مستقلا independent variable ويمكن تسـمية المتغـير الـذي يتـأثر بالآخر متغـيرا تابعـا dependent variable. ولمـا كنـا لانسـتطيع دراسـة جميـع المتغيرات المؤثرة أو المستقلة في دراسة واحدة فاننا نعمل على ابعـاد أو الغـاء أثـر بعضهـا. ونسـمي هـذه المتغـيرات الأخـيرة بـالمتغيرات الدخيلـة intervening variables.

---

(٧) أونجل ص ٧٣-٨٤؛ Kerlinger 1986 pp. 23-38.

ومن زاوية أخرى تميل بعض المتغيرات إلى قبول المعالجة فتكون مرنة في يد الباحث يشكلها كما يريد. وهذه نسميها متغيرات نشطة active variables. ويميل البعض الآخر من المتغيرات إلى الثبات مثل الصفات البشرية (الجنس، السن، المستوى التعليمي...) أي غير قابلة للتشكيل أو يصعب تشكيلها حسب رغبة الباحث فيدرجها الباحث في الدراسة كما هي في الواقع. ويمكن تسميتها بالمتغيرات الثابتة attribute variables.

ومن زاوية ثالثة فان بعض المتغيرات يتكون من أجزاء قابلة للترتيب، ونسميها متغيرات مستمرة continuous varibles. وهذه الأنواع قد تكون متعددة ذات مراتب متدرجة مستقلة مثل "مستوى التعليم": أمي وابتدائي ومتوسط وثانوي وجامعي... وقد تكون ذات قيم متساوية متدرجة مثل متغير "الحرارة" يمكن قياسه بدرجات متساوية المسافة تراكمية بدون صفر حقيقي. وقد تكون المتغيرات ذات قيمة تراكمية لها صفر مطلق مثل: "الطول" أو "الوزن" حيث الصفر حقيقي ويعني العدم. وإلى جانب المتغيرات المستمرة هناك متغيرات لا تقبل قيما ترتيبية أو تراكمية، ونسميها متغيرات اسمية nominal variables وهذه قد تكون ثنائية القيمة مثل "الجنس": ذكر وأنثى، أو تكون متعددا مثل: "الانتماء الديني": مسلم و مسيحي ويهودي وهندوسي وبوذي.

الحقائق العامة:

لقد خلق الله سبحانه وتعإلى الكون وخلق سننا كونية تتحكم فيما يجري فيها. ومن أهداف العلم الرئيسة اكتشاف هذه السنن الكونية أو ما نسميها بالقوانين الطبيعية أو الحقائق العامة.(٨) وهذه القوانين قد تندرج ضمن العلوم الطبيعية (الجمادات والنباتات والحيوانات) أو تندرج ضمن العلوم الانسانية (الروح والفكر والنفس البشرية). وتقوم الحقائق العامة في مراحلها المختلفة

(٨) طين ص ٥٠-٥٣.

بتفسير الحقائق الجزئية، والمساعدة على فهمها والتنبؤ بالمجهول منها، ومعرفة نوع الصلة بين بعضها البعض، ومن ثم تسخيرها.

والحقائق العامة في أبسط أشكالها هي الوحدات المعرفية المستقلة التي تتألف من نوعين من المتغيرات: متغير مستقل (سبب أو مؤثر) ومتغير تابع (نتيجة أو متأثر). فعندما تختار استعمال سنة كونية أو قانونا طبيعيا فأنت تختار السبب والنتيجة معا.(٩) مثال ذلك عندما تفلت حجرا من يدك على سمت قدمك ليتحكم فيها قانون الجاذبية فان النتيجة الحتمية هي توجه الحجر إلى مركز الجاذبية، أي السقوط على قدمك. ولكن يمكن تغيير اتجاه الحجر باستخدام قانون الدفع فيقع بعيدا عن قدمك.

وبعض هذه القوانين أقوى من بعض من حيث قوة التأثير وشمولية التأثير. فالنار (سبب) في تبخر الماء (نتيجة)؛ ولكن الماء (سبب) يؤدي إلى اطفاء النار (نتيجة). والماء (سبب) جعلت الأشياء تنبض بالحياة (نتيجة) وتطفيء النار(نتيجة). فمتغير الماء أقوى من متغير النار. وقد جاء في الحديث النبوي "لايرد القضاء الا الدعاء"(١٠) فالدعاء قانون أو سنة كونية أقوى من جميع القوانين. وبامكانه التدخل لمنع النتيجة الحتمية لأي قانون آخر. ولا غرابة في ذلك فالدعاء لجوء مباشر إلى من خلق جميع السنن الكونية.

ويجب ملاحظة أن النظريات ليست المصدر الوحيد للتعرف على الحقائق العامة أو السنن الكونية. وبعبارة أخرى ليس الادراك الحسي الوسيلة الوحيدة للحصول على الحقائق الجزئية والعامة اليقينية. فهناك الوحي، وهناك التواضع أي ما تتفق عليه مجموعة من البشر.

مصادر الحقائق العامة:

هناك ثلاث مصادر أساسية للحقائق العامة: الوحي الرباني، الوضع والاتفاق، والاستقراء.

---

(٩) الصباب ص ٢٣-٢٤.

(١٠) الترمذي، أبواب القدر، وانظر الأحوذي.

الوحـــي الرباني:

يُعدّ الوحي الالهي مصدرا من مصادر الحقائق الكونية، وإن اقتصرقبوله على المؤمنين بذلك الوحي، ريثمـا تصـل الدراسـات الاسـتقرائية إلى اكتشـاف تلـك الحقائق. وكتب الاعجاز العلمي للقرآن الكريم تزخر بنماذج من هـذه الحقـائق العامة التي جـاء بهـا الوحـي، قبـل أن يتـم التعـرف عليهـا بواسـطة الدراسـات الاستقرائية.[11]

ومع أن القرآن الكريم مصدر من المصادر اليقينية للحقائق العامة، كمـا أنـه مصدر من مصادر الحقـائق الجزئيـة فانـه يجـب أن لانخلـط بـين الحقـائق التـي لا تحتـاج إلى اجتهـادات بشـرية للتعـرف عليهـا وتلـك الحقـائق التـي تحتـاج إلى الاجتهـادات البشـرية للتعـرف عليهـا. فالحقـائق العامـة الأخـيرة ليسـت سـوى اجتهادات بشرية لفهم ألآيات القرآنية وهذا الفهم قد يصيب وقد يخطيء.

ويكمن الخطر في عدم التمييز بين هذين النوعين من الحقائق العامـة أن يـاتي تفسير لاحق للآية الواحدة يتعارض مع التفسير الأول، تسنده أدلة أقوى فيؤدي ذلك إلى فتح باب للشك في القرآن ومصداقيته. فمثل هذا التعارض -في حقيقـة الأمـر- لاينسـب إلى القـرآن الكريـم، ولكـن إلى التفسـيرين أو الاجتهـادين البشريين. ولا علاقة بين هذا التعارض في الفهـم وبـين النصـوص التـي لا يأتيهـا الباطل من بين يديها ولا من خلفها.

فنحن نستطيع أن نقطع بأن الماء عنصر جوهري لكـل شـيء حـي لأن الآيـة صريحة في ذلك أذ يقول تعإلى: ﴿ وجعلنا من الماء كل شيء حي.﴾[12]

---

[11] الزين ص ٨٩-٩١؛ بوكاي؛ نوفل؛ الزنداني.

[12] سورة الأنبياء ٣٠.

أما قوله تعالى: ﴿الله الذي خلق سبع سمو ت ومن الارض مثلهن..﴾[١٣] فلاندري مالمقصود بالسموات السبع والارضين السبع، على وجه القطع أو اليقين، وذلك بسبب اختلاف الأقوال في مدلولها. أهي الطبقات الجوية المختلفة أم الكواكب أم المجموعات الشمسية المتعددة؟ وبالنسبة للارضين لا ندري هل المقصود بها الطبقات الجيولوجية المختلفة أم الكواكب..؟

وهناك حقائق عامة لم يحدثنا القرآن عن ماهيتها ولكن أخبرنا عن نتائجها وفعاليتها. فقد أمكن نقل عرش بلقيس من اليمن إلى فلسطين في طرفة عين بنوع من أنواع العلم (سنة كونية). والسنة الكونية التي بموجبها تم انجاز ذلك لاتزال من الغوامض التي لم يصل العقل البشري إلى معرفتها بعد، رغم التقدم العلمي الهائل. هذا مع أن تلك القدرة نسبها الله تعالى إلى العلم الذي علمه الله لأحد عباده، اذ يقول تعالى: ﴿ قال الذي عنده علم من الكتب أنا ءاتيك به قبل أن يرتد اليك طرفك..﴾[١٤] ولكننا لاندري أي قانون طبيعي هذا الذي تم استخدامه في انجاز تلك العملية.

الحقائق الوضعية:

لا تقتصر مصادر الحقائق العامة على الوحي الرباني ولكن تشمل -أيضا- ما اتفق عليه البشر من قواعد وتشريعات. وقد يكون ما اتفق عليه البشر أصله فطريا أو متسقا مع الفطرة، مثل قواعد الحساب أو حتى بعض قواعد اللغة... وقد يكون ما تم الاتفاق عليه منافيا للفطرة، مثل بعض القوانين الوضعية، في مجال الأخلاق والسلوك.

وهذه الحقائق الوضعية قد يكون أصلها الاستنتاج، فهي اما مبنية على استقراء آراء الناخبين أو مبنية على استقراء بعض الملاحظات أو التجارب أو

---

(١٣) سورة الطلاق: ١٢.

(١٤) سورة النمل: ٤٠.

مقتبسة من الآخرين. وينطبق عليها ما ينطبق على الحقائق العامة الاستقرائية من حيث بعدها او قربها من السنن الكونية.

وبعبارة أخرى هناك مسلمات عالمية وهناك مسلمات محلية، لاتتجاوز قيمتها مجموعة من الناس.

الحقائق العامة الاستقرائية:

للوصول إلى الحقائق العامة الاستقرائية يمر الانسان بمراحل رئيسة أربع: التفسيرات المتعددة (الاحتمالات)، و التفسيرات أوالاحتمالات المرجحة (الفرضية) وتفريعاتها، والتفسيرات المقبولة مؤقتا (النظرية)، والتفسيرات اليقينية أو الشبه يقينية(القانون أو السنة الفطرية أو الكونية).[١٥]

ويعتمد الانسان في رحلة الاستكشاف هذه على نوعين من الحقائق: حقائق جزئية، ومسلمات أو افتراضات assumptions (حقائق عامة متفق عليها أو منطلقات) مثل وحدة الطبيعة وتجمع الظاهرات الطبيعية في أصناف، وثبات الخصائص الأساسية للظاهرات الطبيعية وحتمية خضوع الظاهرات الطبيعية لقوانين طبيعية... وهي افتراضات لم تأت من فراغ فبعضها جاء نتيجة الوحي والبعض الآخر نتيجة التجارب الانسانية عبر السنين.[١٦]

ولقد تم الحديث فيما سبق عن أبعاد المعرفة الخمسة: درجة المصداقية، ودرجة العمق أوالتفصيل، ودرجة الغزارة، ودرجة التعقيد، ودرجة الحاجة إلى الموهبة أو التدريب. ولو نظرنا إلى هذه الرحلة -في ظل هذه الأبعاد- لوجدنا أنها تتألف من بعدي المعرفة: الشمولية والمصداقية. فهي تنتقل من الحقائق الجزئية التفصيلية إلى الحقائق الكلية الشاملة، ومن الحقائق العامة غير المؤكدة إلى الحقائق العامة المؤكدة.

---

(١٥) أنظر دلين ص٥٩، ٨٦-١٠١؛ Kerlinger 1986 p. 26 .

(١٦) أنظر دلين ص ٤٧-٥٧ ؛ لزين ص ٨٧ ؛ وانظر فصل المعرفة.

وتبدأ نقطة الانطلاق في هذه الرحلة من الاحتمالات أو التفسيرات المحتملة. وفي ظل الدراسات السابقة والأدلة العقلية المتصلة بموضوع الدراسة يتم ترجيح أحد هذه الاحتمالات وتفريعاتها لتصبح الاحتمال المرجح أو الفرضية الرئيسة؛ فيتم اختبارها. وتجتاز بعض الفرضيات الاختبار بنجاح فتواصل رحلتها لتصل إلى محطة النظريات، وتواصل بعض النظريات الرحلة لتصل إلى محطة الحقائق أو المسلمات العامة، أي اكتشاف السنن الكونية. وفيما يلي سيتم الحديث عن المراحل المذكورة بشيء من التفصيل.

أولا – الاحتمالات:

نلاحظ في حياتنا العامة أشياء كثيرة تقع في نطاق ادراكنا، فنتساءل عن القوانين التي تسيرها أو العوامل التي تولدت عنها هذه الظواهر. وهنا يخطر في أذهاننا عدد من الاحتمالات أو التفسيرات. ومثال ذلك أن نلاحظ ازدياد ظاهرة السهر في المجتمع السعودي، فنسعى إلى معرفة الأسباب التي أدت إلى وجود هذه الظاهرة. ولنفرض أننا قمنا بعملية حصر للأسباب المحتملة فتوصلنا إلى الاحتمالات التالية:

١ – حرارة النهار الشديدة في الصيف، والبرودة النسبية في الليل.
٢ – دخول الكهرباء إلى معظم المنازل.
٣ – الطفرة الاقتصادية التي نتج عنها أعمال تستغرق الأربع وعشرين ساعة في اليوم.
٤ – برامج التلفاز الدرامية الجذابة التي تقدم عادة في الساعات المتاخرة من الليل.

ثانيا – الفرضية:

قد يكون عدد الاحتمالات كبيرا بحيث لا يمكن حصره أو بحيث لا يمكن اختباره جملة واحدة في دراسة واحدة. وهنا نضطر إلى الترجيح. واستنادا إلى بعض الأدلة العقلية أو النقلية، نرجح إحدى الاحتمالات أو عددا منها.

وأول ما نبدأ في البحث عن الأدلة المرجحة نبحث في الدراسات السابقة، أي الجهود البشرية السابقة التي بحثت الموضوع بعينه أو موضوعا مقاربا له، من زاوية من الزوايا، و في ظرف من الظروف البيئية المتعددة..(انظر فصل الدراسات السابقة.)

وعندما نتوصل إلى ترجيح احتمال بعينه نقول أننا بدأنا مرحلة جدية في البحث للتعرف على العوامل (الحقائق العامة) التي تقف خلف تلك الظاهرة.

وعادة نسمي هذا الاحتمال (التفسير) المرجح فرضية. وتتمثل هذه الخطوة في صياغة الفرضية التي سنختبرها ونفحص مصداقيتها، ومصداقية الفرضيات المتفرعة عنها.

الفرضية في مجال البحث العلمي، كما سبقت الاشارة، هي التفسير المرجح لمجموعة ظواهر واقعية أو الصيغة الأولية للسنة الكونية. وهي تقابل Hypothesis في الانقليزية التي تختلف عن الافتراض assumption الذي قد تكون حقيقة عامة ورثناها أو تم الاتفاق عليها.(١٧) وهذا النوع من الافتراض قد يكون عاما جدا، يصعب اخضاعه بكامله للاختبار. وقد يكون الافتراض تخيليا محضا أو ما نستخدمه لتوضيح فكرة مثل قول أحدنا للآخر: " افترض أنك تطير ولك جناحان..." ثم نبني عليها الحقيقة الجزئية التي نريد اثباتها.

وعندما نقول أن الفرضية هي التفسير المرجح لظاهرة غامضة أو الاحتمال المرجح لتشخيص عامل أو عوامل مجهولة، أو للكشف عن العلاقة بين متغيرين أو أكثر فانما نقصد التنبأ بالنتيجة العامة للبحث الاستقرائي الذي نقوم بتنفيذه. (انظر فصل تحديد المشكلة.)

والفرضية هي التفسير المرجح لأننا عادة نواجه بتفسيرات عديدة -كما سبق بيانه- فلابد من الترجيح بين هذه التفسيرات لاختيار واحدة منها أو مجموعة متسقة منها، نخضعها للاختبار والفحص. والترجيح يكون بأدلة أو براهين هي من الحقائق العام، مثل قولنا بأن المسيحية الراهنة تختلف عن الاسلام (حقيقة

---

(١٧) لونجل ص ٢١، ٣٥، ٣٨.

عامة تتضمن حقائق جزئية متعددة). وقد تكون مجموعة من الحقائق الجزئية، مثل قولنا بأن المسيحية الراهنة تختلف عن الاسلام في مفهوم الاله والانبياء والحساب ومصادر التشريع...(حقائق جزئية) يضم الباحث بعضها إلى بعض أثناء استعراضه للدراسات السابقة المتصلة بموضوعه ليصل إلى حقيقة عامة.

والترجيح قد يستند إلى نظرية أو نظريات قائمة (مثلا: الانسان يتاثرببيئته) أو أن تتكون من نتائج اختبار مجموعة من الفرضيات التي ثبتت صحتها فيؤلف الباحث من مجموعها نظرية وهو يقوم باستعراض الدراسات السابقة في مجال بحثه.

والمرجح الذي يأتي في صيغة نظرية جاهزة، توصل اليها الآخرون، يمكن تسميتها دليلا نقليا. أما في حالة حاجة الباحث إلى استقراء نظرية بنفسه استنادا إلى نتائج عدد من الدراسات السابقة، فانه يمكن تسمية مجموع هذه المرجحات دليلا عقليا، وان كانت هي في الأصل مجموعة أدلة نقلية، أي هي نتائج دراسات سابقة قام بها آخرون.

فالدليل العقلي هو في الغالب استنتاج من مجموعة من الحقائق الجزئية التي حصل عليها الباحث بالتلقي او الملاحظة أو التجربة، أي أدلة نقلية متفرقة أو أمثلة من الواقع.

فالفرضية -عموما- لا تصبح ذات قيمة علمية، وجديرة بالاهتمام والاختبار الا اذا كانت تستند إلى أو تؤيدها حقائق عامة مؤكدة أو قوية مثل نظريات. ومن جهة أخرى فان الفرضية هي الخطوة السابقة لتكوين النظرية، و لا تصبح الفرضيات المتعددة نظرية الا اذا صمدت أمام الاختبار وهي في مرحلة الفرضية، ولا تصبح مجموعة الحقائق الجزئية حقيقة عامة الا اذا صمدت أمام الاختبار بواسطة الفرضيات، المنطلقة من نظريات. وذلك لأن الفرضية ملتصقة بالواقع ويمكن اختبارها مباشرة، أما النظرية فهي موجودة في عالم المعنويات (التجريد). لهذا لابد من ترجمتها إلى فرضيات تستند مباشرة إلى محسوسات، حتى يمكن اختبارها.

وبعبارة أخرى هناك علاقة أخذ وعطاء متبادلة بين الفرضيات والنظريات. تستمد الفرضية قوتها من النظرية أو المسلمات الأكثر قوة، ويتم تطوير النظرية أو اختبارها بواسطة الفرضييات.(١٨)

وهكذا تقوم الفرضية بوظيفتين: تنمية نظرية جديدة أو اختبار نظرية موجودة للتأكد من مصداقيتها. وقد تكون سببا في الغاء نظرية أو تثبيتها أو تعديلها، والتعديل قد يكون بالاضافة أو بالتقليص لشموليتها.

ويلاحظ –كما سبقت الاشارة– أن ثبوت الفرضية في الدراسة الواحدة لا تكفي لانشاء نظرية إذ لا بد من اختبار الفرضية مرات متعددة وفي ظل ظروف متنوعة. ولا تتكون النظرية الا بعد ثبوت مجموعة متناسقة من الفرضيات من زوايا متعددة تشير إلى وجود نظرية محددة. فالنظرية أكثر شمولية من الفرضية وأكثر ابتعادا عن الأحداث الواقعية، أو الواقع المحسوس. وهي أكثر مصداقية في التعبير عن ما نسميه بالحقيقة العامة.

ولا تكون الفرضية مقبولة علميا الا بتوفر شروط أبرزها أنها تحدد وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر أو عدم وجود علاقة، وأن تثبت حقيقة عامة.(١٩)

والفرضية موضع الاختبار قد تكون فرضية رئيسة وتتفرع عنها فرضيات فرعية.(انظر الفقرة الثالثة ومراتب الحقائق.)

والفرضية ليست ضرورية في بعض الدراسات مثل الدراسات الاستكشافية التي لا تهدف بالضرورة إلى اكتشاف قانون طبيعي. ولكن تهدف إلى التعرف على الأشياء الموجودة المجهولة، أو تهدف إلى التأكد من وجود شيء أو عدمه (مثلا: وجود سكان في كوكب آخر أو عدمه). ومع هذا فان من المألوف أن يبدأ الانسان بحثه وفي ذهنه احتمالا أو فرضية أو أكثر حول نتائج البحث.

بيد أنه يجب أن نتذكر بأن الفرضية ضرورية وجوهرية في الدراسات الاستقرائية ولاسيما التجريبية، تلك التي تسعى للكشف عن قوانين طبيعية. ففي

---

(١٨) Donhew and Palmgreen pp. 42-44

(١٩) Kerlinger 1986 pp. 15-23 ؛ Selltiz et al 1981 . pp. 9-14 .

هذه الدراسات تقوم الفرضيات الرئيسة والفرعية بوظيفة تحديد المشكلة تحديدا نهائيا. فالفرضية كما اتضح سابقا هي الأداة التي يتم بواسطتها العمل على كشف النظرية أو التحقق منها.

ومن وظائفها توجيه البحث، فهي تحدد للباحث ما ينبغي عمله. وبصفتها الخطوة الثانية تجاه اكتشاف الحقائق العامة فهي تقوم باختصار كثير من الظواهر الواقعية وذلك بتفسيرها من خلال عوامل معدودة.

ولو عدنا إلى مثالنا السابق، قضية ظاهرة السهر، وبحثنا في الأدلة النقلية أو العقلية التي تسند كل واحدة من الاحتمالات الأربع، فربما نتوصل إلى ما يلي:

١ - لقد كان الجو دائما وأبدا في المملكة على هذه الصورة نهارحار في الصيف وبرودة نسبية في الليل فلم يكن هناك سهر الا حديثا. وبهذا نستبعد الاحتمال الأول.

٢ - لقد عرفت المملكة الكهرباء في مدنها الرئيسة منذ قرابة نصف قرن ولم تصبح ظاهرة السهر بارزة الا في العقود الثلاثة الأخيرة. فاذن نستبعد هذا الاحتمال أيضا.

٣ - لقد ظهرت الطفرة الاقتصادية في العقدين الأخيرين، وظاهرة السهر بدأت قبل ذلك في بعض المناطق التي وصلتها برامج التفاز. اذن نستبعد هذا الاحتمال أيضا.

٤ - هناك تزامن بين ظاهرة السهر ووصول التغطية التلفازية إلى بعض أجزاء المملكة. كما أثبتت احدى الدراسات مثلا أن فئة ربات البيوت أكثر فئات المجتمع سهرا وتفيد نسبة كبيرة منهن بأنهن يسهرن لمشاهدة برامج السهرة.

إن الدراسة كانت تتصل بربات البيوت، ودراستنا تهدف إلى معرفة الأسباب بالنسبة لفئات المجتمع كله. بيد أن فئة ربات البيوت جزء هام من أجزاء المجتمع بأكمله. فاذا أضفنا هذا الدليل إلى الأسباب الأخرى فقد يكون من المقبول القول بأن الاحتمال الرابع هو الاحتمال المرجح. فهو اذن فرضيتنا الرئيسة لدراستنا. أما فرضياتنا الفرعية فقد تكون مثلا:

١ - أوقات العمل المتغيرة هو السبب الرئيس للسهر في الليل بالنسبة لفئة العمال الذين يخضعون لهذا النظام من أوقات العمل، وليس التلفاز.
٢ - النساء اللاتي لايعملن خارج المنزل أكثر فئات المجتمع تأثرا ببرامج التلفاز المتأخرة.
٣ - طلبة وطالبات المرحلة الابتدائية أقل فئات المجتمع تأثرا ببرامج التلفاز المتأخرة.

ولعل القارىء قد لاحظ أن الفرضيات الفرعية تتناول بعض الجوانب التفصيلية للفرضية الرئيسة، وتقوم بتعديلها وتقييدها قليلا.

ثالثا - النظرية:

النظرية هي تفسير مؤقت لمجموعة من الظواهر الواقعية وتتدرج من حيث الشمولية من تفسير عدد قليل من الظواهر إلى تفسير عدد كبير من الظواهر. بعبارة أخرى هي صياغة مؤقتة لقانون طبيعي محتمل، لم تصل إلى مرحلة الاستقرار. فالنظرية لا تزال موضع اختبار، ولكنها أكثر رسوخا من الفرضية لأنها قد احتازت الاختبار مرة أو مرات متعددة وربما فشلت في أخرى قليلة. أما الفرضية فلم يتم اختبارها بعد.

والمقصود بالاختبار هنا هو تأييد الحقائق الجزئية (المادة العلمية) للفرضية أو رفضها. والمادة العلمية يتم تجميعها من الواقع. ففي حالة تأييد المادة العلمية للفرضية بدرجة يحددها الباحث حسب الأصول الاحصائية، نقول بأن الفرضية قد احتازت الاختبار. أما في حالة رفض المادة العلمية للفرضية نقول بأن الفرضية لم تثبت.

ولتوضيح هذه المسألة نعود إلى الفرضية الرئيسة التي تقول بأن **"برامج التلفاز الجذابة التي تعرض في وقت متأخر من الليل هي السبب الرئيس لظاهرة السهر في المجتمع السعودي."**

هنا نحتاج إلى اختبار هذه الفرضية على مختلف فئات المجتمع السعودي. وهذا يتم عادة بأخذ عينة عشوائية علمية، واجراء الدراسة عليها. ولنفرض أن نسبة

كافية من العينة أكدت الفرضية. عندئذ نقول بان الفرضية قد ثبتت، وأصبحت لدينا نظرية في مراحل نموها الأولى. ويمكن أن نختبر هذه النظرية في مجتمعات أخرى لمعرفة قدرتها على تفسير ظاهرة السهر، على الأقل في مجتمعات مشابهة، ومختلفة في بعض الجوانب الفرعية. ويمكن اختبار الفرضية بعينات أخرى وبمناهج أخرى للتأكد من قدرتها على الصمود.

ويفترض في النظرية المثالية أن تكون عناصرها الأساسية (المتغيرات) قابلة للاختبار وبالتالي فهي معرضة للتعديل وربما للنقض أيضا. وهي تولد وتكون موضع اهتمام الباحثين ودراساتهم، ثم قد تطوى في عالم النسيان بولادة نظرية بديلة تقدم تفسيرا أفضل.(٢٠)

في الحقيقة نحن نمارس عملية بناء النظريات البسيطة باستمرار يوميا وذلك لتساعدنا في استيعاب مايجري حولنا من أحداث وفي تقدير نتائج ما نقوم به من أنشطة يومية مثل: لو أسرع السائق بسيارته أمام مدرسة عند انصراف الطلاب... ماذا سيحصل؟ ولو لم يخبر الطلاب بحذف بعض أجزاء المذكرة مبكرا ماذا كان سيحصل؟ وماذا سيحصل لو عمل كذا بدلا من كذا أو قال شيئا بدلا من شيء آخر أمام الجمهور أو المسئول الكبير...؟

ولكن هذه نظريات لايبدو أن لها أهمية علمية، فبقدر حجم المشكلة التي تعالجها النظرية تكون قيمتها. وبعبارة أخرى فان قيمة النظرية تكون -عادة- بقدر شموليتها في التفسير أو بقدر غزارة المشاكل التي تقوم بتفسيرها.

والنظرية قد تستبدل بنظرية أخرى، والأخرى قد تستبدل بثالثة وهكذا تستمر العملية دون أن ترقي احداها إلى مستوى الكشف عن سنة كونية. و هذا شيء طبيعي في مجال العلوم الانسانية. ويعود ذلك بصفة خاصة إلى تشابك العناصر المادية والروحية والعقلية والنفسية بعضها ببعض، بحيث يصعب التعرف على مكونات ذلك المزيج وأبعاده، والعوامل التي تؤثر فيه وتتحكم فيه. ولاسيما أن العناصر الثلاثة الأخيرة (الروحية، والعقلية، والنفسية) لا تزال ألغازا لم يصل

---

(٢٠) Donhew and Palmgreen pp. 29-47 ؛ سلطان والعبدي ص ٤٠-٥٩.

الانسان بعد إلى ادراك كثير من حقائقها. وهي فضلا عن ذلك متداخلة متشابكة.(٢١)

أما في مجال العلوم الطبيعية فكثيرا ما ترقى هذه النظريات إلى مستوى الكشف عن سنة كونية. وبعبارة أخرى تؤدي النظرية إلى كشف النقاب عن قانون من القوانين الطبيعية في مستوى محدد من المستويات المختلفة. ويعود هذا إلى السهولة النسبية في مراقبة الأشياء التي يتم دراستها ضمن هذه العلوم، والتحكم فيها وفي العوامل التي تؤثر فيها وبالتالي اخضاعها للفحص والتجربة لمعرفة مكوناتها وتغيراتها.(انظر فصل تحديد المشكلة.)

رابعا - السنن الكونية:

السنن الكونية أو القوانين الطبيعية هي تلك النظريات التي صمدت أمام الاختبارات المتتالية، كتفسير لمجموعة من الظواهر وذلك لمطابقتها للسنة الكونية الموجودة أصلا.

ومن هذه تلك القوانين المتصلة بمركبات المادة، وطرق تفاعلها، والقوانين المتصلة بحركة الأجسام وتوازنها، وقانون الجاذبية وما يتصل بحركة الأفلاك و...

فهذا الكون كما نلاحظ نظام متكامل هائل يتكون من سلسلة متناسقة من القوانين المتدرجة في الشمولية. وتؤلف هذه السلسلة ذات الطبقات المتعددة هيكلا تراكميا عظيما يشبه الهرم، تنتهي في القمة بنظام أو سنة كونية واحدة تؤثر على السنن الكونية الفرعية وفرعية الفرعية...كلها. وان استطاع العقل البشري اكتشاف بعض حلقاتها بما منحه الله من عقل وعزيمة على البحث الجاد المقنن، فانه لم يكشف النقاب الا عن شيء يسير منها. والعقل البشري لا يزال عاجزا عن استيعاب هذا النظام المتكامل الذي يؤكده قوله سبحانه وتعالى: ﴿ إنا كل شيء خلقناه بقدر.﴾(٢٢)

---

(٢١) طين ص٦٣-٦٩.

(٢٢) سورة لقمر: ٤٩.

وتهدف الدراسات الاستقرائية إلى اكتشاف هذه الانظمة للتعرف على حقيقتها ومن ثم تقليدها واستثمارها، كما حصل مثلا بالنسبة لاختراع الطائرات والغواصات...

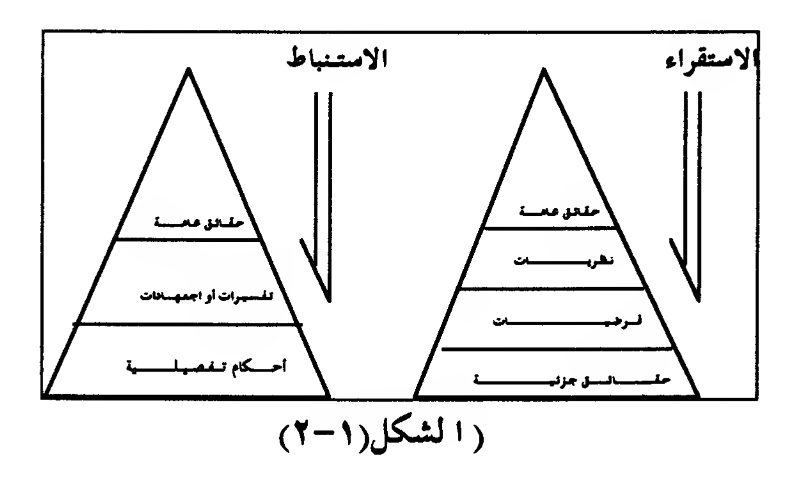
ملاحظات عامة على الحقائق:

لقد لاحظنا بأن الحقيقة العامة تتدرج من حيث المصداقية من الاحتمال، إلى الفرضية، إلى النظرية إلى القانون. ومن جهة أخرى لاحظنا بأن الحقيقة تتدرج أيضا من حيث الشمولية: من حقائق عامة محدودة الشمولية إلى متوسطة الشمول إلى الحقائق العامة الشاملة جدا... فالحقائق العامة سواء كانت فرضيات أو نظريات أو قوانين هي مراتب متدرجة من حيث عدد الظواهر التي تقوم بتفسيرها، ومن حيث درجة مطابقتها للسنن الكونية الموجودة.

ويلاحظ أن العلاقة بين الفرضيات والنظريات والحقائق ليست ذات اتجاه واحد. أي أن هذه العلاقة تنطلق دائما من الحقائق الجزئية لتصل في النهاية إلى اكتشاف السنة الكونية. ففي الدراسات الاستنباطية انما نحن ننطلق من الحقائق العامة لحل المشاكل الواقعية أي لاكتشاف الحقائق الواقعية الجزئية.

وقد نستخدم عبارة احتهاد أو قياس أو استنباط لنصف عملية الانتقال من الحقائق العامة لاستخلاص قواعد أقل شمولية، نستخلص منها حلولا لمشاكل واقعية جزئية. ونسمي مثل هذه القواعد في مجال التشريعات الاسلامية الاجتهادات. وهي تقابل النظريات، في الاتجاه المعاكس أي حالة انتقالنا من الحقائق الجزئية إلى الحقائق العامة. وذلك لأن الاجتهادات في هذه الحالة هي الانتقال من الحقائق العامة (الحقائق المعلومة) إلى الحقائق العامة الأقل شمولية (حقائق جزئية مجهولة). وبعبارة أخرى فان الاجتهادات في مجال الدين الاسلامي هي استنباطات بشرية تستند إلى حقائق ربانية عامة. وهي بالنسبة للتشريعات الوضعية استنباطات فردية غير ثابتة تستند إلى تشريعات عامة أكثر ثباتا، لوجود اتفاق عليها بين الملتزمين بها.

كما يلاحظ أنه في الوقت الذي تسهم فيه الحقائق الجزئية في اكتشاف الحقائق العامة فان الحقائق العامة تسهم في تكوين الحقائق الجزئية. ولعل الشكل (١-٢) يوضح العلاقة بين الإثنين.



(ا لشكل(١-٢)

وتأكيدا لما سبق قوله فان الحقائق ليست في درجة واحدة من حيث الشمولية، وانما هي درجات متفاوتة، تتدرج من حقائق دقيقة جدا لتصل في النهاية إلى الحقائق العامة جدا. وبعبارة أخرى فان ما نسميه بالحقائق أشبه ما يكون باللبنات التي يتكون منها الهرم الضخم؛ كل طبقة منها تستند إلى الطبقة التي تحتها، وتسند الطبقة التي فوقها.

وكلما اقتربنا من القاعدة كلما اتجهنا أكثر في اتجاه الحقائق الجزئية؛ وكلما اقتربنا من قمة الهرم أكثر كلما اتجهنا أكثر في اتجاه الحقائق العامة.

وعندما نقول هذه حقيقة جزئية فلابد أن يكون في ذهننا حقيقة أكثر شمولية منها. وعندما نقول هذه حقيقة عامة فهي كذلك بالنسبة لحقيقة أخرى أقل منها شمولية.(٢٣)

(٢٣) أنظر مثلا Kerlinger 1986 pp. 55-68 ؛ طاهر وزيارة ص ٤٣-٩١، ١٣٩-١٤٦؛ بدر ص ٩٩-١١٩؛ زيان عمر ص ٧٥-٨٥.

وعموما هناك حقائق عامة محلية. وهناك حقائق مطلقة يأخذ بها كل البشر- او على الأقل- لايرفضها أحد من البشر . وهناك حقائق مطلقة عرفها بعض البشر مثل وجود حياة أخروية. وهناك حقائق مطلقة ربما لم تعرفها البشرية بعد مثل السنة الكونية التي سخرها من نقل عرش بلقيس من اليمن على بعد ألفي كيلومتر إلى فلسطين في طرفة عين.(٢٤) ولهذا فان عدم إيمان بعض الناس بالحقائق المطلقة لا يعني أنها ليست حقائق مطلقة وموجودة. كما أن إيمان كثير من الناس ببعض الحقائق النسبية لا يجعل منها حقائق مطلقة أو واقعا موجودا. ولكن مما لاشك فيه أن الحقائق على المستوى البشري وحسب العلم البشري تزداد قيمتها وقوتها كلما ازداد عدد المتقبلين لها.

ومن زاوية ثانية فانه عندما نتحدث في البحث العلمي عن الحق لانتحدث عن الحق the Truth والباطل the Falsehood المطلقين. انما نحن نتحدث عن الحقيقة أو الحقائق التي يعتقد بعض الناس في وجودها، وان كان بعضها في أصلها أوهاما، هي من صنع تخيلاتهم، ولكن معترف بوجودها في الواقع أو هناك براهين تدل على وجودها.

فالانسان قد يتوهم وجود شيء يخافه أو يتوهم وجود شيء يسبب له ألما جسميا، فهي حقيقة نسبية موجودة بالنسبة له. وهذه الحقيقة الجزئية ذات أهمية في التعامل مع هذا الانسان. وبضمها إلى كثير من مثيلاتها عند هذا الانسان يساعدنا في التعرف على شخصيته. وبضم كثير من مثيلاتها عند كثيرين غيره يساعدنا في الوصول إلى نظرية تفسر لنا الحالات المماثلة وتعين على التنبؤ بمثيلاتها.

(٢٤) سورة النمل: ٣٨-٤٠.

تمرينـــات:

١ - كلمة "العلم" تطلق على المعرفة ذات القيمة العلميــة التـي تختلـف درجاتهـا بين عالية القيمة ومنخفضة القيمة. اكتب عن بعض الأسباب الرئيسة التــي تجعـل العلم ذا أهمية وذا فائدة للبشرية، مع ضرب الأمثلة اللازمة.

٢ - كلمة "الحقيقة" نســتعملها كثـيرا فهـل الحقيقـة واحـدة أم متعـددة وأنـواع مختلفة؟ أجب عن هذا السؤال، مع ضرب ثلاثة أمثلة لكل نوع.

٣ - هناك مفردات مثل: المفاهيم والمصطلحات والبنيات والمتغـيرات. فمـا نـوع العلاقة بينها؟ وضح اجابتك بالأمثلة اللازمة.

٤ - المتغيرات أنواع فما هي تلك الأنواع؟ وضح اجابتك بضرب أمثلة لهـا مـن عندك.

٥ - تنقسم الحقـائق العامـة إلى أقسـام مـن حيـث مصادرهـا. اكتـب عـن هـذه الأقسام الرئيسة مع ضرب الأمثلة اللازمة لكل قسم منها من عندك.

٦ - الاستقراء مصدر من مصادر الحقائق العامـة فهـل هـي تزودنـا بحقـائق ذات درجة واحدة من حيث الشمولية والمصداقية؟ أم أن الحقائق ذات درجات مختلفة، وتمر دائما بمراحل متعددة حتى تكون مطابقة للسنة الكونية أو الواقع؟ أكتـب مـا تعرفه مع ضرب الأمثلة اللازمة من عندك.

٧ - هل هناك تشــابه بـين الاجتهـاد والنظريـات الاسـتقرائية، أم أنهمـا مختلفـان كلية؟ أبن أوجه الشبه والاختلاف بينهما موضحا اجابتك بالأمثلة اللازمة.

٨ - هل هناك علاقة بين الحقيقة من جهة والحق من جهة أخرى؟ وما نوعها ان كانت هناك علاقة؟ وإن لم تكن هناك علاقة فما دليلك؟

الفصل الثالث

المناهج الرئيسة للبحث

يهدف هذا الفصل إلى تزويد القاريء بفكرة شاملة عن الأصناف الرئيسة لمناهج البحث العلمي و السمات البارزة لها. فهو ليس الا مقدمة أو لقطة شاملة لمعظم المناهج المتوفرة اليوم في مجال البحث العلمي. ولعل القاريء يدرك بأن استيعاب محتويات هذا الفصل لايجعل من الانسان محيطا بجميع المناهج العلمية للبحث احاطة تكفي لأن يعرف المعالم الدقيقة لها. ولعل القاريء يدرك بأن استيعابه لما يرد في هذا الفصل لايمكنه من إجراء أبحاث بهذه المناهج، مالم يتعرف على مكوناتها التفصيلية.

فهذه اللقطة العامة انما تشبه عملية وصف السمات العامة للأجناس الرئيسة، التي تتفرع بدورها إلى أجناس أو مكونات فرعية والفرعية تنقسم إلى فرعية الفرعية...

وهناك العديد من التصنيفات؛ كل تصنيف يتناول الموضوع من زاوية مختلفة. وبعبارة أخرى فان على القاريء أن يدرك بأن التصنيف الذي يجده في هذا الفصل قد يخالف أو يتعارض في التفاصيل مع بعض التصنيفات التي وردت في الكتب الأخرى. ولهذا على القاريء أن يتأمل في المنطق الذي ارتكز عليه التصنيف أو القواعد التي اعتمد عليها كل مؤلف. فهذه القواعد أكثر أهمية من التسميات والتصنيف نفسه.

وفي المباحث التالية، سيتم القاء نظرة سريعة على التقسيمات التي يقترحها المؤلف.

تعريف المنهج:

لقد سبق القول بأن لكلمة "المنهج" استعمالين: أحدهما عام والآخر

خاص؛ وأن مدلولهما في الحالتين متقاربان. فالمنهج يأتي بمعنى السمة الغالبة على مجموعة من الظواهر الفكرية أو السلوكية... ويأتي بمعنى الطريق أو الطريقة المحددة التي توصل الانسان من نقطة إلى نقطة أخرى. لهذا لو قلنا لكل بحث منهج لما أخطأنا القول. فالمنهج في البحث يعتبر وحدة متكاملة ذات كيان مستقل، تتألف من أساليب ووسائل معنوية ومادية.(١)

ولهذا من الضروري التمييز بين المعنى العام لكلمة "منهج" وبين معناها في سياق محدد. وهو لا يختلف عن قولنا "انسان" ونقصد به اسم جنس ونقول "انسان" في سياق محدد، ونقصد به شخصا بعينه.

ويلاحظ أن مناهج البحث العلمي وان اختلفت في التفاصيل فانها تشترك في سمات كثيرة. وهذا يعتمد على درجة الاختلاف أو التشابه في المشكلات المراد دراستها من زواياها المحددة. ومع هذا فان على الباحث أن يلاحظ أن عبارة "اتبعت المنهج الوصفي أو الاستقرائي..." لا تعني شيئا الا أن تعني كلمة "انسان أشقر أو أسمر" للتعرف على رجل بعينه، من بين عشرات الشقر أو السمر، ممن يختلفون في الصفات الأخرى.

وجدير بالملاحظة أنه عندما نقول مثلا: المنهج الوصفي أو الاستقرائي أو الاستنباطي فاننا لا نحتاج إلى اضافة كلمة تحليلي. لأن هذه الاضافة تجعل هذا القول يشبه قولك: "سوف أتحدث إلى رجل له رأس". فالتحليل عملية أساسية في الدراسات العلمية، بصرف النظر عن أنواع مناهجها أو أسمائها.

وعموما يمكن بشيء من التجاوزات تصنيف مناهج البحث إلى ثلاثة أصناف رئيسة: المناهج الوصفية، والمناهج الاستنباطية، والمناهج الاستقرائية التي تتضمن التجريبية أيضا. فالتجربة ليست سوى وسيلة لجمع المادة العلمية التي هي ظواهر يسهم الباحث في صنعها. وهي بخلاف وسيلة الملاحظة التي يتم فيها جمع المادة العلمية بواسطة الملاحظة لظواهر لا يسهم الباحث في صناعتها أو تكوينها.

---

(١) أنظر بدوي ص ٥؛ عمر ص ٤٦-٤٧؛ العساف، المدخل ص ١٨٠.

مناهج الابحاث الوصفية:

ويقصد بالمناهج التـي تجعـل هدفهـا الرئيـس هـو وصـف الأشـياء المادية أوالمعنوية وأي شيء له آثار ظاهرة. ويلاحظ أن الوصف العلمي يختلـف عـن الوصف غير العلمي. فالوصف العلمي يستند إلى التحليل ولا يكـون وصفـا علميا الا أن يسبقه التحليل (حصـر جميـع جزيئـات الموصـوف، وتصنيفهـا، وترتيب هذه التصنيفات حسب نظام تحدده مشكلة البحـث). أمـا الوصـف غير العلمي فلا يشترط فيـه التحليـل بـل -في بعـض الحـالات- قـد يتطلـب منهجه التركيز على بعض جزيئات الموصوف والمبالغة عند وصفـه للأغـراض الفنية.(٢)

كمـا أن الوصـف العلمـي يتطلـب الارتبـاط بـالواقع قـدر الامكـان؛ أمـا الوصف غير العلمي فيتسـم بـالجنوح في الخيـال بقصـد أو بغـير قصـد. وفي الوقت الذي ينبغي أن يسـيطر العقـل علـى الوصـف العلمـي، نجـد العاطفـة تسيطر علـى الوصـف غير العلمـي. فـالوصف غـير العلمـي كثـيرا مـا يمثـل الانطباعات الشخصية المتحيزة أو مـا يمكـن تسـميته بالحقـائق الفرديـة، التـي تتجاهل وجود الزوايا الأخرى للحقيقــة. وهـذه الانطباعـات الشـخصية قـد تقترب أو تبتعد عن الحقائق العامة والواقع بدرجات متفاوتة. ومع هذا فهي لاتزيد عن كونها انطباعات شخصية ونوعا من التخمين.(أنظر الفصل الأول والثاني للمعرفة والحقائق.)

ويستخدم المنهـج الوصفـي عـادة في الدراسـات التـي تصــف المــاضي، أوالواقع الموجود للبشـر مثـل: الافـراد والجمعيـات والـدول...)، أو الأنشـطة الذهنية والعمليـة للأفـراد والجماعـات أو المؤسسـات، وآثـار هـذه الأنشـطة وسجلاتها أو الدراسات التي قامت عليها.

وقد تستخدم الدراسات الوصفية الأسلوب الكيفي (النوعي) أو الكمي (العددي) أو الاثنين معا في الدراسة الواحدة.

وقد تتضمن الدراسة الوصفية، ولاسيما الوصفية التقويمية أو النقدية، شيئا من الاستقراء، بصفتها جزئية صغيرة ضمن دراسة يغلب عليها الطابع الوصفي.

---

(٢) Selltiz et. al. pp. 89-112 ؛ عمر ص ١١٧-١٢٤، ١٣٧-١٨٣ ؛ العساف، المدخل ص ١٨٧-٢٤٥.

مثال ذلك، قد نحتاج، في أصول الحديث، إلى استعراض الروايات المتعددة للحديث الواحد للوصول إلى المتن الذي تتفق عليه جميع الروايات أو معظمها، أي المتن المرجح صحته على المتون الأخرى في حالة تقاربها من حيث قوة الاسناد مثلا.

كما أننا ونحن نحقق في صحة الأحاديث نحتاج إلى عمليات استنباط من أصول أو قواعد عامة تم التوصل اليها عن طريق الاستقراء في الأصل.

ومن حيث زاوية الدراسة أو مدخلها فقد تكون الدراسة الوصفية دراسة حالة محددة من زوايا عديدة أي تشمل العناصر المختلفة لتلك الحالة مثل: **محطة تلفاز الرياض** من جميع الجوانب أو العناصر، أو دراسة مسحية أي تغطي عنصرا أو عنصرين من عناصر المحطة التلفازية ولكن بحيث تشمل الدراسة عددا من المحطات التلفازية مثل: **البرامج الاسلامية في المحطات العربية**. ومن حيث المدخل يمكن أيضا للدراسة الوصفية أن تكون دراسة نظم أي يتم فيها دراسة الحالة بصفتها نظاما متكاملا، تؤثر أجزاؤها المختلفة بعضها على بعض وتتفاعل.

وتنطبق هذه المداخل على جميع الدراسات الوصفية، سواء كانت تهدف إلى دراسة الماضي أو إلى دراسة الحاضر.

وتنقسم المناهج الوصفية -من حيث الزمان- الي قسمين رئيسيين: المناهج التوثيقية أو مناهج التحقيق في أحداث الماضي، ومناهج وصف مابين أيدينا في الوقت الحاضر.

المناهج التوثيقية:

ويعنينا في هذه الدراسات الوصول إلى وصف ماحدث كما وقع بالفعل بما يتوفر لدينا من آثار الماضي. وتشمل هذه الآثار الأشياء المادية مثل الأدوات والمباني والمؤلفات والوثائق والرسوم والنقوش، أو المعنوية مثل المرويات غير المكتوبة كالتعاليم والحكم والقصص والأمثال والقصائد...(٣)

---

(٣) أنظر مثلا: ابن تيمية، علم الحديث؛ الأعظمي، منهج النقد؛ موافي؛ بدوي؛ عثمان، العمري.Sieni

فهدف المناهج التوثيقية هو التأكد من صحة نسبة هذه الأشياء إلى ظروف تاريخية وأفراد وأشياء محددة، والتأكد من صدق مضموناتها، والوصول إلى صورها المكتملة لاعادة اخراجها في هيأتها الأصلية. ومثال ذلك ما يقوم به عالم الآثار بالنسبة للقطع الأثرية والمحقق للنصوص. وقد يضاف إلى ذلك خدمة تلك الآثار التاريخية والنصوص بالتوثيق لمعلوماتها لارجاعها إلى أصولها، والترجمة لأشخاصها، والتعليق عليها، وتفسيرها.

وتنقسم المناهج التوثيقية إلى قسمين يجب التمييز بينهما، فلكل منهما استعمال مختلف عن الآخر والخلط بينهما يؤدي إلى خلل كبير في النتائج. وهذان المنهجان هما: منهج المحدثين، ومنهج المؤرخين.

منهج المحدثين:

منهج المحدثين هو المنهج الخاص لما ينسب إلى الوحي الرباني مثل، الكتب المقدسة السماوية وأقوال وأفعال وتقريرات رسل رب العالمين. ويعتمد هذا المنهج في عملية التحقق، على نقد السند (أي النقد الخارجي أو نقد الرواة) اكثر مما يعتمد على نقد المتن (أي النقد الداخلي أو نقد النصوص نفسها).

منهج المؤرخين:

منهج المؤرخين أو المنهج التاريخي هو المنهج الخاص لما ينسب إلى البشر من احتهادات، وأقوال وأفعال وتقريرات بشرية عادية، ليست معصومة من الخطأ. ويعتمد هذا المنهج في عملية التحقق على نقد المتن (النقد الداخلي) أكثر مما يعتمد على النقد الخارحي.

وهنا يجب التنبه إلى أن المنهج التاريخي شيء مختلف تماما عن عملية ترتيب الأحداث أو الأشياء حسب التسلسل التاريخي، أي الأقدم فالأقدم. كما يجب التنبه إلى أن المنهج التاريخي يختلف تماما عن عملية استخدام الأحداث التاريخية كمادة علمية للاستنتاج منها بدلا من التحقق منها.

ضرورة التفريق:

للاختلاف في طبيعة المادة العلمية التي يتعامل معها كل منهج: منهج المحدثين من جهة ومنهج المؤرخين من جهة أخرى، فإنه لابد من معالجة كل نوع منها بمنهجه الخاص به. وقد يكون من التجني أو من الخطأ الكبير تطبيق منهج أحدهما على الآخر. فمثلا لو أراد المسلم تطبيق منهج المحدثين على الأحداث التاريخية لما قبل منها الا النادر.(٤) ولو طبق المسلم منهج المؤرخين في تحقيق القرآن والسنة النبوية لوقع في الكفر لا محالة لأن العقول البشرية تقصر عن ادراك كثير من الغيبيات وفهمها. ولا يزال هناك الكثير من الحقائق والوقائع المجهولة التي لم يكشف التراث العلمي النقاب عنها.

ويلاحظ أن اعتبار مادة البحث ربانية المصدر، أو بشرية المصدر مسألة نسبية غالبا فالمسلمون يؤمنون بأن القرآن الكريم والحديث النبوي ربانية المصدر، واليهود يرون أن التوراة ربانية المصدر والمسيحيون يرون -في العموم- أن الكتاب المقدس (العهد القديم والعهد الجديد) رباني المصدر.

ومما لاشك فيه أن المؤرخ اذا توفرت له المعلومات التي توفرت لعلماء الحديث عن الرواة والروايات، فانه سيكون في وضع أفضل ونتائج دراسته ستكون أقوى مما لو اقتصر على النقد الداخلي الصرف. وذلك لأن النقد الداخلي الصرف يعني الاعتماد على العقل البشري المحدود.

ومنهج المحدثين الذي يستند إلى النقد الخارجي أكثر من اعتماده على النقد الداخلي ليس مستغربا. فكم من غرائب كونية، يعجز العقل البشري عن تصورها وفهمها، اكتشفها العلماء المتخصصون في الفزياء والفضاء وغيرها، ثم نقلوها الينا.

ولو اعتمدنا على نقد المتن وحده لكان نصيب هذه الاكتشافات العلمية الرفض. وانما قبلناها لأنها وصلتنا بوصفها حقائق من مصادر نعتبرها موثوقة ومصدقة (علماء أو مؤسسات تعليمية أو علمية). ويحدث هذا مع أنه يصعب

---

(٤) أنظر Seni ؛ صيني، مدخل ص ٢٠١ -٢٣٣.

على معظم الناس التأكد من مصداقية تلك الحقائق بأنفسهم، بل ويستحيل عليهم ذلك في معظم الحالات.

ومن جهة أخرى، نحن نتلقى هذه الأخبار الغريبة مع سيل من الاخبار الأخرى، وهذا يجعل من الصعب التأكد منها جميعا، حتى لو كانت عملية التأكد من آحادها ممكنا. و مع هذا فنحن نصدق الكثير منها، ليس لشيء سوى الثقة في مصادرها. وفي معظم هذه الحالات نبني ثقتنا في هذه المصادر على الانطباعات العاطفية، البعيدة كل البعد عن الأسلوب المنهجي الذي يتبعه علماء الحديث في تقويم الرواة. وانظر مثلا ما ورد عن كتاب بيل كينق بعنوان "لم نهبط على القمر" الذي يكذب فيه أخبار الهبوط على القمر.(٥)

والعقل البشري اليوم بالنسبة لبعض الأخبار ربانية المصدر يشبه حال العقل البشري قبل عشرة قرون عندما ترده أخبار بأن هناك وسائط نقل تطير في الهواء، بسرعة هائلة حاملة آلاف الأطنان من انسان و حيوان وجماد. وأضف إلى ذلك ما تشاء من أخبار وسائل نقل المعلومات الحديثة من شبكات تلفاز وهاتف مرئي، ومخترعات تطل علينا كل يوم بشيء جديد.

وقد يخطر في الذهن بأن كل دراسة تتصل بالحديث النبوي مثلا هي دراسة يغلب عليها الوصف. وهذا غير صحيح. وذلك لأنه يجب التمييز بين دراسة مشكلتها وهدفها هو الوصول إلى قواعد نحتكم اليها (أصول الحديث) وبين دراسة مشكلتها وهدفها هو الوصول إلى حلول لمشكلات جزئية أو فردية (درجة حديث نبوي محدد). ففي الأولى نستعين بمجموعة الحقائق الفردية للوصول إلى قواعد. أما في الثانية فنحن نستعين بقواعد أو أصول عامة وكلية للتحقق من صحة نسبة بعض الأقوال أو الافعال أو التقريرات إلى النبي صلى الله عليه وسلم.

مناهج الأشياء الحاضرة:

وتركز هذه المناهج على وصف ماهو موجود كما هو وذلك بوصفه واقعا ماثلا بين أيدينا كما هو، سواء كان من انتاج الماضي أو الحاضر. ويجب فيه التمييز -على الاقل- بين ثلاثة مناهج: منهج تشخيصي علمي،

---

(٥) المجاهد، عدد ٣٧،٣٨ : ٢٢-٢٥.

لا تقويم معه، ومنهج وصفي تقويمي (نقدي)، ومنهج وصفي تفسيري (التفاسير والشروحات). ويلاحظ أن الوصف في حالة الأشياء الحاضرة يركز على الشيء كما هو موجود بين أيدينا، دون محاولة للتأكد من مصداقية ماضيها.

المنهج التشخيصي:

وهذا المنهج يفيد في تشخيص الواقع والتعرف عليه حتى يسهل التخطيط له والتعامل معه ومعالجة سلبياته وتسخير ايجابياته. ويتم به اجراء كثير من الدراسات الجغرافية والاجتماعية والاعلامية و اللغوية التي تركز على التجميع للمعلومات التي يحصل عليها الباحث بالادراك الحسي أو منقولة اليه رواية.

مثال ذلك أن يقول أحدهم، وهو يصف كتابا بين يديه أن عدد صفحات الكتاب ثلاثمئة صفحة، وأن طول صفحته ٢٤ سنتيمترا وعرضها ١٦ سنتيمترا، وأن ورقه أبيض،... ونقلا عن أشخاص قرؤوه أنه يتضمن رواية تاريخية، ويتضمن من الفصول كذا وكذا...

ويندرج تحت هذا الصنف عدد كبير من الأبحاث العلمية في مجال العلوم الطبيعية التي أسهمت في رفاهية الحياة على الكرة الأرضية. ويستند هذا النوع من الوصف على المعلومات التي تلقاها الانسان أو حصل عليها بالملاحظة الشخصية الدقيقة، أو بالتجربة المقننة.(٦)

المنهج التفسيري:

ويهتم هذا المنهج باضافة معلومات وشروحات على النصوص الموجودة ويركز على بيان خلفيات الفقرات الرئيسة ومصادرها ومدلولاتها... ومثال ذلك تفسير معاني الآيات القرآنية وبيان أسباب نزولها ومدلولاتها.

---

(٦) فهمي، ترجمة Beveridge .

تفسير معاني الآيات القرآنية وبيان أسباب نزولها ومدلولاتها.

ويمثل لهذا -أيضا- بقول الباحث في الرواية التاريخية المحددة أن أحداثها مستقاة من وقائع الحياة في العصر العباسي، وأن الشخصية الرئيسة تمثل المعتصم في غيرته على الاسلام والمسلمين، وأن المعركة وما جرى فيها تمثل أحداث فتح عمورية...

ويلاحظ أن هذا المنهج يكثر استثماره في دراسة النصوص المقدسة، التي لا تخضع كغيرها للمنهج الوصفي التقويمي.

المنهج التقويمي أو النقدي:

يكثر استعمال هذا المنهج في الدراسات الأدبية وما يتصل بالانتاج الفني بخاصة.(٧) وهذا النوع من المناهج لا يقتصر على الوصف أو قد يتجاوز الوصف التفصيلي إلى التقويم. وبعبارة أخرى يكون تركيزه على ابراز الايجابيات والسلبيات واصدار حكم على العمل موضوع التقويم. ومالم يهدف الباحث إلى تعميم ذلك الحكم، فان مثل هذا البحث لايندرج تحت المنهج الاستقرائي. ويلاحظ أيضا أن الدراسة التشخيصي تصف الواقع أيضا كما هو بايجابياته وسلبياته، ولكن بدون اصدار حكم أو تقويم. فالفرق بين الاقتصار على الاشارة إلى السلبيات والايجابيات وبين الاشارة اليهما مع اصدار حكم ومثال الفرق بينهما هو الفرق بين الجملتين التاليتين:

التلفاز يقدم نسبة طيبة من برامج الدعوة والثقافة الاسلامية، ويقدم برامج درامية تظهر فيها المرأة حاسرة الرأس وكاشفة عن ساعديها وساقيها.

والقول:

"التلفاز يقدم نسبة طيبة من البرامج التي لا تتعارض مع التعاليم الاسلامية، ونسبة كبيرة من البرامج المخالفة للتعاليم الاسلامية."

ويمثل لهذا المنهج بقولنا عن رواية تاريخية أنها رواية توفرت لها كثير من

---

(٧) أنظر مثلا : الشايب ص ١٠٦-٢٠٩؛ هلال ص ٩-٢٤، ١٥٠-١٦٨.

عناصر الرواية الناجحة حسب المدرسة الرومانسية أو المدرسة الرمزية، وكان تصوير شخصياتها دقيقا واختيار مناظرها موفقا، وأن الكاتب قصر في حبكة الرواية وظهر ضعيفا في بعض الحوارات...

ومع هذا، ربما كان من الأفضل تصنيف المنهج الوصفي التقويمي ضمن الدراسات الاستنباطية. وذلك لأن الناقد أو المقوم انما ينطلق من معايير أو قواعد متواضع عليها، وهو يحكم بجودة او رداءة جانب من جوانب العمل المنقود، أو فقرة من فقراته في ضوء تلك القواعد. ولكن يلاحظ على هذه القواعد أنها تتعدد بتعدد المدارس الفنية و متجددة لا يمكن اعتبارها حقائق عامة.

وربما يكون -أيضا- من الأنسب جعل الدراسات الوصفية التقويمية ضمن المنهج الاستقرائي، لأن الناقد أو المقوم انما يستنتج سمات عامة من النصوص التي بين يديه. ولكن ليست كل الدراسات النقدية تهدف إلى معرفة السمة العامة لعدد من المؤلفات الخاصة بالكاتب الواحد أو لعدد من المؤلفين للتعرف على السمة العامة لمدرسة محددة. أما اذا كان الهدف هو التعرف على السمة العامة لعدد من الأعمال أو لعدد من المؤلفين فلا شك أن هذه الدراسة تلقائيا تصنف ضمن الدراسات الاستقرائية.

بيد أنه يغلب على الدراسات النقدية أو التقويمية أنها لا تبحث عن السمة العامة ولكن تسعى للكشف عن جوانب القوة والضعف، وابراز الجوانب الفنية الفردية في العمل المنقود.

لهذا تم ترجيح تصنيفها ضمن الدراسات الوصفية. والقاعدة في كون الدراسة التقويمية هي دراسة وصفية أو استقرائية هي طريقة تحديد مشكلة الدراسة والمنهج المتبع لمعالجة المشكلة.

مناهج الابحاث الاستنباطية:

هذه المناهج تشمل بصورة رئيسة أصول الفقه (مناهج الاستنباط من القرآن والسنة النبوية) وما شابهها من القواعد المستخدمة في الدراسات القانونية

للتشريعات الوضعية.(٨) وكلها مناهج تنطلق من الحقائق العامة أو القواعد العامة المتفق عليها ذات القوة التشريعية للوصول إلى المسائل الواقعية الفرعية التي تستمد حلولها من تلك الحقائق العامة. وقد تكون هذه المسلمات معتقدات دينية مقدسة، أصلها الوحي الإلهي أو تكون قوانين ولوائح تواضعت مجموعة من الناس على اعتبارها قواعد عامة، يعودون اليها في إدارة شئون حياتهم العامة والخاصة.

وقد يتساءل أحدنا كيف نعتبر أقوال الرسول صلى الله عليه وسلم، وأفعاله وتقريراته وصفاته الخلقية قواعد عامة وهي في أصلها تصرفات فردية؟ والجواب على هذا هو أن الله سبحانه وتعإلى جعلها قواعد عامة للمسلمين، يهتدون بها وهو أعلم بما يصلح لهم.

أما بالنسبة للقوانين الوضعية فان المشرعين من البشر (الناخبون والخبراء) هم الذين يمنحون بعض القواعد قوة تشريعية للاحتكام اليها.

وجدير بالملاحظة أن بعض هذه القواعد قد تكون موافقة للفطرة وبعضها ربما كان مستمدا من تشريعات ربانية. فكونها قوانين "وضعية" لاتعني بالضرورة أنها ناقصة ومخالفة للفطرة والتشريعات الربانية.

ويلاحظ أن هذه المناهج الاستنباطية -تلقائيا- تتضمن المنهج الوصفي التشخيصي، أي حصر (الحقائق العامة) الأدلة النقلية وتصنيفها وترتيب هذه الأصناف، ثم الاستنباط من ذلك الحكم القانوني المطلوب (الحقيقة الجزئية).
وبهذا يتميز المنهج الاستنباطي عن الوصفي لكونه يحتاج إلى عنصرين: الحقيقة الجزئية الناقصة، أي المسألة التي تحتاج إلى اجابة أو حل، والحقيقة العامة أوالمسلمة التي نستعين بها لاستكمال المعلومات حول تلك الحقيقة الناقصة أو المسألة الغامضة.

وهنا يجب التنبيه إلى نوعين من الابحاث القانونية.

١ - الدراسة التي يقوم بها الباحث أو القاضي للتوصل إلى الحكم الأصوب

---

(٨) أبو زهرة، أصول الفقه؛ الخلاف، علم أصول؛ Wren and Wren.

لحل المشكلة الواقعية المعروضة بملابساتها.

٢ - الدراسة التي يقوم بها المدعي العام في القضية بوصفه مدافعا عن الحق العام أو التحري (البحث) الذي يقوم به المحامي بصفته مدافعا عن حقوق المتهم.

ففي الوقت الذي يمكننا تصنيف الدراسة الأولى ضمن الأبحاث العلمية فاننا لانستطيع تصنيف النوع الثاني ضمن الأبحاث العلمية. وذلك لأن النوع الثاني يعنى أكثر بتشخيص القضية من وجهة نظر محددة. فالمدعي العام يحرص على جمع الأدلة التي تدين المتهم، والمحامي يحرص على جمع الأدلة التي تبرهن على براءة المتهم. فكلاهما يحرصان على اثبات وجهة نظرهما أكثر من حرصهما على التوصل إلى رأي قانوني، يكون قاعدة في المستقبل.

وهذا الجهد يشبه إلى حد ما جهد الباحث الذي يحاول اختبار الفرضية بالاحتكام إلى الواقع. ولكن هناك فرق جذري وهو أن كلا من المحامي والمدعي العام يتبنى وجهة نظر متعارضة تماما لوجهة نظر الآخر، وثبوت صدق أحدهما نافية لصدق الآخر بالضرورة. ولهذا فان جهودهما قد تفتقد إلى الموضوعية العلمية وتخرج عن دائرة الابحاث العلمية. وهذه الظاهرة أكثر بروزا في ظل القانون الوضعي. ويعود السبب في ذلك غالبا إلى عدم اهتمام المدعي العام أو المحامي، أو عدم مبالاتهما بالحقيقة التي تؤكد بأن من يفلت من العقاب في الدنيا لن ينجو من الحساب في الآخرة.

أما في حالة الباحث الذي يختبر الفرضية ذات الاتجاه الواحد (مثلا: وجود سلبيات كثيرة في جهود التأصيل الاسلامي للعلوم الاجتماعية) فان صدق هذه الفرضية لايقتضي بالضرورة انعدام الايجابيات. فقد يقوم باحث آخر بدراسة ليثبت وجود ايجابيات كثيرة في هذه الجهود، وتصدق فرضيته. ومع هذا فان هذه النتيجة لاتعني بالضرورة خطأ الفرضية الأولى.

وهنا تجب الاشارة إلى أن عملية تشخيص القضية في الواقع، أي تحري أدلة الادانة أو البراءة، على الطبيعة، ليست من المهمة الرئيسة للباحث في المسائل القانونية أو الذي يقوم بدراسة استنباطية. فهي من مهام الذين يطلبون الاستشارة القانونية أو رجال الأمن والتحري؛ وتعد في الغالب بحثا وصفيا

يهدف إلى كشف النقاب عن الواقع ووصفه.

وقد يعتقد البعض أن كل دراسة تتصل بالفقه أو الموضوعات التشريعية هي دراسة استنباطية؛ وهذا غير صحيح. وذلك لأنه يجب التمييز بين دراسة مشكلتها وهدفها هو استنباط بعض الاحكام الشرعية في بعض المسائل الفقهية، وبين دراسة مشكلتها وهدفها هي الوصول إلى قواعد نسترشد بها عند الاستنباط من الكتاب أو السنة أو القوانين واللوائح.

ففي الوقت الذي تسعي فيه الدراسات الأولى إلى التوصل إلى حقيقة جزئية فان الأخيرة تسعى إلى التوصل إلى حقيقة عامة.

ويلاحظ أن المنهج الاستنباطي لا يقتصر على الدراسات الشرعية والقانونية. فنحن نستخدمها في حياتنا اليومية في مجالات الحياة المختلفة، مثل قولنا: "ما دامت مصنوعة في تايوان فهي صناعة رديئة." ونستخدمها جزئيا في دراسات غير تشريعية مثل: بعض الدراسات المتصلة بألأساليب الدعوية الاقناعية أو الأساليب الأدبية وأساليب التعبير اللغوية وغيرها. وذلك لاصدار أحكام تتعلق بمستوى هذه الأعمال أو لمعرفة انتماءاتها مستندين في ذلك إلى بعض القواعد العامة.

مناهج الابحاث الاستقرائية:

تندرج تحت هذا الصنف المناهج التي تنطلق من الحقائق الجزئية أو الظواهر الواقعية المتفرقة لتنتهي إلى حقائق عامة.(٩) وهذه الحقائق قد نسميها احتمالات في مرحلة النمو الأولى أو فرضيات في مرحلة النمو الثانية، أو نظريات في مرحلة النمو الثالثة أو قوانين طبيعية في مرحلة النضج الأخيرة.

وهذا هو الأصل بالنسبة لأهداف الأبحاث الاستقرائية. بيد أننا في مجال العلوم الانسانية لا نطمح إلى أكثر من التعرف على بعض النظريات القابلة للنقاش أو التعرف على السمات العامة أو التوجهات العامة للأفراد أو المؤسسات. أما في مجال العلوم الطبيعية فيكثر أن نصل فيها إلى اكتشاف

---

(٩) Kerlinger pp. 134-298؛ نوفل ص ٥١٣-٥٧٢؛ النشار ص ٧١.

القوانين الطبيعية.

وتختلف المناهج الاستقرائية عن الوصفية لأننا نحتاج في المناهج الاستقرائية إلى عناصر أو حقائق جزئية متعددة متشابهة للاستعانة بها في التعرف على حقيقة عامة. وهذا على العكس من المنهج الاستنباطي. ومن جهة أخرى فان الدراسة الاستقرائية مثلها مثل الدراسة الاستنباطية تتعامل مع عنصرين رئيسيين: الحقائق الجزئية التي تستند اليها والحقائق العامة التي تهدف إلى اكتشافها.

فالمناهج الاستقرائية تساعدنا في اكتشاف السنن الكونية الرئيسة أو الفرعية. كما تساعدنا في الوصول إلى بعض القواعد أو الأصول المنهجية أو الفنية المهنية لإنجاز بعض الأعمال. ومن هذه القواعد أصول الفقه أي قواعد الاستنباط من القرآن الكريم والسنة النبوية. ومنها قواعد اللغة وقواعد أساليب التعبير النموذجية بالوسائل المختلفة مثل: النثر والشعر والقصة والرسم والتصوير والتسجيل الصوتي والتسجيل السمعي البصري. ومن هذه القواعد ما هو مؤقت كتلك المرتبطة بآلات انتاج المواد الاعلامية. وهي مؤقتة لأن هذه الآلات مستمرة في التطور.

وقد يستحسن التمييز بين نوعين من الاستقراء: الاستقراء الذهني والاستقراء الحسي.

الاستقراء الذهني:

ويختلف الاستقراء الذهني عموما عن الاستقراء الحسي لكون الأول يعتمد على الحقائق الجزئية الجاهزة أو مايمكن تسميته بالوثائق. وبعبارة أخرى يتعامل الباحث فيها مع حقائق جزئية، منها ما جمعه الآخرون من الطبيعة أو الواقع. وهي مسجلة اما على الورق أو على الأشرطة أو الاسطوانات المغناطيسية للحاسب الآلي أو الأفلام مثل المايكروفيش أو المايكرو فلم أو أي وسيلة أخرى من وسائل حفظ المواد العلمية.

وفي هذا النوع من الاستقراء يكون تعامل الباحث عادة مع النصوص، أو الجمل، أوالعبارات أوالكلمات، أو الأصوات أو الصور.

وتندرج تحت هذا النوع أيضا الدراسات التي نريد فيها الوصول إلى حقيقة عامة (قاعدة)، كما هو الحال عند محاولة تحديد العلة للحكم الشرعي الذي ورد فيه نص ولكن لم يرد في النص علة الحكم. وهو مايسميه المتخصصون في أصول الفقه بالمناسبة، والشبه، والدوران، والسبر والتقسيم، وتنقيح المناط.(١٠)

ومن هذه الدراسات تلك الدراسات التي نسميها دراسات تحليل المضمون.(١١)

وهناك ضرورة للتفريق بين السلوك الطبيعي والآخر المصطنع سواء فيما يتصل بالمثير أو رد الفعل كما هو الحال في الأعمال الدرامية، في حالة اعتبار الأعمال الدرامية موضوعا للدراسة. فدراسة الأعمال الدرامية سواء كانت مسجلة أو غير مسجلة هي نوعا من دراسة تحليل المضمون التي تعنى بالانتاج النهائي لمجموعة كبيرة من السلوك (الأنشطة أو الجهود).

والتفريق ضروري لأن سلوك الممثل في العمل الدرامي يجب أن يكون متسقا مع حبكة القصة وأهدافها المرسومة وما يتطلبه العمل الدرامي من اثارة للمشاعر وغير ذلك من مستلزمات العمل الفني. فلا يمكن الحكم على الوحدات السلوكية (المقاطع الصوتية أو الحركية) مجردة عن حبكة العمل الدرامي كله أو الفكرة المحورية لها. وهذه الحبكة لاتظهر إلا من خلال استعراض حلقات القصة كلها؛ وقد تكون حلقات عديدة.

أما في حالة السلوك الطبيعي فيمكن الاستفادة من مجموعة الوحدات السلوكية الانتقائية المتظمة وغير المنتظمة في الخروج بتصور عام عن الأشياء موضوع الدراسة. وذلك بوصفها عينات ممثلة للمجتمع.

وبعبارة أخرى تكرر كذب الممثل لايدل على أن الممثل كذاب ولا يدل على أن المخرج يحث على الكذب، بل ربما كانت الفكرة المحورية للعمل الدرامي هو الحث على الصدق والتحذير من الكذب. ولكن حبكة القصة تقتضي مشاهد

---

(١٠) الخلاف ص ٧٧-١٧٩؛ Wolf pp. 25-58 .

(١١) Krippendorff؛ Berelson؛ عبد الحميد، تحليل؛ العساف، المدخل ص ٢٠٣-٢٠٧، ٢٣٣-٢٣٦.

الكذب المتقنة التي ينحو بسببها الممثل لدور الكذب. ومع هذا الاتقان يلقى الكذاب جزاءه في النهاية. وأما في حالة السلوك الطبيعي فالأمر مختلف.

كما أنه لابد من التفريق بين جزئين: ١) المضمون الأصلي الذي قد يكون سلبيا أو ايجابيا. ٢) وعملية الانتقاء المتحيز، والتعامل المتحيز، والصياغة المصبوغة بلمسات متحيزة. وهذه القاعدة صحيحة بالنسبة للمضمونات التي تحاول وصف الواقع، والمضمونات الخيالية في الأعمال الدرامية. فمركز إهتمام دراسات تحليل المضمون هو الجزء الثاني، أما الجزء الأول فهو جزء مساند.

كما تختلف دراسات تحليل المضمون عن الدراسات التي تهدف إلى الوصول إلى قوانين أو سنن كونية. وذلك لأن القانون أو السنة الكونية تتكون من جزئين: جزء مؤثر (السبب) وجزء متأثر (النتيجة). أما في تحليل المضمون فكل ما نريد معرفته هي السمة الغالبة لشيء محدد، ولايهمنا فيها كون هذه السمة الغالبة سببا أو نتيجة، أو ماهي العوامل التي تؤثر فيها أو النتائج التي تترتب عليها.

وقد يندرج تحت المادة العلمية لهذه الدراسات مانجمعه عن طريق الاستبانات ذات الأسئلة المباشرة التي تهدف إلى الحصول على رأي المستجوبين. فالباحث في هذه الحالة انما يحصل على ماينقله المبحوث اليه من معلومات، وليس على مايلاحظه أو يدركه بحواسه المباشرة.

مثال ذلك أن يقول عدد من الناس، في دراسة ميدانية، "نحن تأثرنا ببرنامج كذا وكذا... وكانت السبب في تغيير سلوكنا." فان هذه الأقوال لا تعدوا كونها انطباعات أو آراء للمبحوثين صادقة أو متخيلة. ولا يمكن أن نعتمد عليها لإثبات أثر تلك البرامج ومن ثم اعتبار مثل هذا البحث دراسة سببية، يقوم فيها البرنامج بوظيفة المتغير المستقل والانطباع المنقول بدور المتغير التابع. فالدراسات التي تتحدث عن العلاقة يمكن جعلها في نوعين:

١ - علاقة الارتباط. وهو نوع تشير فيه المادة العلمية إلى وجود علاقة ذات قيمة احصائية بين متغيرين. ولكن هذه العلاقة لاتسمح بالقول بأن أحدهما سبب في وجود الآخر. وقد تكون العلاقة أن يظهر سويا (ارتباط طردي أو

ايجابي). وقد تكون العلاقة علاقة اختفاء أحدهما بنفس النسبة التي يظهر فيها الآخر (ارتباط عكسي أوسلبي). وبعبارة أخرى هناك أدلة احصائية تؤكد وجود نوع من العلاقة بين متغيرين (ظاهرتين) أو أكثر. وهذا الارتباط قد "يوحي" بأن أحد المتغيرين يؤثر في الآخر. وهو استنتاج قد لا يكون صحيحا دائما؛ فقد يكون كلا المتغيرين تابعين لمتغيرات خارجية.

ففي المثال السابق ربما تأثر المبحوثون بأشياء أخرى أكثر من تأثرهم بالبرنامج المذكور. ومثال ذلك انضمام المبحوث إلى شخص أو مجموعة أشخاص ملتزمة بالمباديء التي يدعو اليها البرنامج. وربما أن هذا الفرد أو تلك المجموعة هي التي أقنعت المبحوث بمتابعة البرنامج المذكور. فقول المبحوث مجرد انطباعات يثبت بها أثرا لشيء لايدركه ادراكا كافيا ولايسيطر عليه. وحتى اذا أشار عدد من المبحوثين إلى هذا الأثر فان قولهم لا ينبغي أن يفسر الا على أن البرنامج ناجح وله شعبية.

وحتى مجرد ملاحظة الباحث لمثل هذه التغيرات لاتكفي لاثبات العلاقة السببية. ولكن "الايحاء" في هذه الحالة أقوى منها في حالة افادة المبحوث.

٢ - علاقة سببية. وهي نوع تؤكد فيه المادة العلمية الناتجة عن التجربة أو الدراسات التجريبية وجود أثر لمتغير مستقل محدد على متغير آخر، وتصل درجة ثبات هذه النتيجة إلى الحد الذي تقبله الهيئات العلمية. وهو يأتي كمرحلة تالية للنوع الأول. وهذا يمكن اعتباره نوعا من الاستقراء الحسي التجريبي. وتقول سلتيز وآخرون بأن هناك ثلاثة أنواع من البراهين ضرورية لاعتبار العلاقة سببية: ١) س و ص يتغيران معا كما تم التنبؤ بها بالفرضيات المحددة، ٢) ص لم يسبق س في الحدوث، ٣) و ص لم يتأثر بأي عامل آخر.(١٢)

وكما هو ملاحظ أن هذه الدراسات الاستقرائية الذهنية لا تعتمد دائما على المادة العلمية الجاهزة، ولكن الباحث قد يجمع بعضها أحيانا بواسطة الأسئلة المباشرة.

(١٢) Sell:iz et. al. 1981 pp. 15-41.

الاستقراء الحسي:

المقصود بالاستقراء الحسي هو الاستقراء الذي يستند إلى المادة العلمية التي يجمعها الباحث بالملاحظة أو التجربة (بالادراك الحسي المباشر). والتجربة كما سبق تعريفها ليست الا وسيلة لجمع المادة العلمية بالملاحظة لظواهر أسهم الباحث في ايجادها بسابق تخطيط منه. ولهذا فان عملية الاستقراء مدمجة في عملية جمع المادة العلمية.

وبعبارة أخرى فان الاستقراء الحسي يعتمد على نوعين من المصادر للحصول على مادته العلمية: الملاحظة، والتجربة.

ويكون التعامل في هذه الدراسات -عادة- مع الأشياء ذات البعدين والثلاثة أبعاد (المسطحة أو المجسمة) والظواهر الأخرى الطبيعية منها أو المصطنعة، المتحركة منها والساكنة، القابلة للادراك بحواسنا الخمس أو القابلة للقياس.(١٣) وذلك مثل الحرارة والحركة والطاقة والضغط.

أما في حالة استخدامها في العلوم الانسانية فلا بد من تجسيد الأشياء المعنوية بما يسمى بالتعريف الاجرائي operational definition. فمهمة هذا التعريف هي ترجمة المتغيرات التجريدية إلى أشياء يمكن ادراكها حسيا أو قياسها. فمثلا عندما نتحدث عن الحرية والثقة... فاننا نعمد إلى وضع مقاييس scales أي أسئلة نضعها بطريقة خاصة قد لايهمنا فيها المعنى المباشر، ولكن ما تدلنا عليه الاجابة، حسب الخطة الموضوعة مسبقا. وهناك أنواع عديدة لمثل هذه المقاييس. ومنها مثلا أن تطلب من شخص تأليف حكاية أو حكايتين حول المدرسين، فالمقصود هنا ليس قدرة المبحوث على تأليف الحكايات ولكن ما يعنينا هو شعور المستجوب تجاه المدرسين أو المدرسة.(١٤)

وقد يخطر في الذهن أن الاستقراء التام والناقص مصطلحات مرادفة

---

(١٣) أنظر العساف، المدخل ص ٣٠١-٣٣٤، ٤٠٣-٤٢٠.

(١٤) أنظر دالين ص ٤٤٤-٤٦١؛ العساف، المدخل ص ٤٢٥-٤٤٣.

للتقسيمات الرئيسة للمنهج الاستقرائي، وليس الأمر كذلك. فالاستقراء التام يتميز عن الناقص، من حيث شمولية الاستقصاء. فعندما يتم استقصاء جميع أفراد المجتمع فانه يقال هذا استقراء تام؛ أما عند الاقتصار على بعض أفراد المجتمع فيقال هذا استقراء ناقص.(١٥)

ويلاحظ أن هذا المصطلح قد يتناسب مع الدراسات الأصولية، حيث لا يتجاوز عدد المجتمع بضعة علل محتملة للحكم الواحد. ولكن عندما يزيد عدد أفراد المجتمع عن المئات والألوف والملايين فان الأمر يختلف. وقد استعاض علماء الاحصاء عن سبر جميع أفراد المجتمع بسبر عينة يتم اختيارها بطرق خاصة تجعل العينة قادرة على تمثيل أفراد المجتمع كله بدرجة عالية من المصداقية. وبهذا يصبح الاستقراء التام -نسبيا- ممكنا بطريقة أخرى غير سبر جميع افراد المجتمع بالفعل.

ويلاحظ أن جميع المناهج الاستقرائية تتضمن -تلقائيا- المنهج الوصفي التشخيصي (أي حصر الادلة الفرعية او المظاهر الواقعية الجزئية...) ثم يتم استقراؤها للخلوص منها بقواعد أو نظريات... بيد أنه يلاحظ أن الباحث في المنهج الاستقرائي -في النهاية- لا تهمه تفاصيل الجزيئات أو الحالات الفردية كما هو الحال في بعض الدراسات الوصفية. فالاهتمام هنا قاصر على السمات العامة لمجموعة العناصر أو بمجموعة الحالات.

والمناهج الاستقرائية ذات أهمية خاصة في اكتشاف العوامل الخفية أي السنن الكونية التي أوجدها الخالق وتتحكم في الأشياء الظاهرة. وكما سبقت الاشارة فان هذه المناهج، في العلوم الانسانية، تعيننا فقط على التعرف على نظريات قابلة للنقض أو تحديد ما نطلق عليه بالسمة العامة لمجموعة من الحقائق الجزئية. وقد نستخدمها للوصول إلى السمة الغالبة على شخص بعينه أو ظاهرة بعينها. وذلك بقصد تعميمها على مجتمع الدراسة بأكمله. وهذه الأخيرة قد يدرجها البعض ضمن الدراسات الوصفية. وذلك لأنها تقوم فقط بوصف السمة العامة

---

(١٥) دنثين ص ٣٣-٣٦.

لحالة واحدة، لا نخرج منها بقواعد أو قوانين يمكن تعميمها على حالات أخرى.

بيد أن الأرجح هو القول بأن صفة الاستقراء يغلب على هذه الدراسات. وذلك لأن السمة العامة لايمكن ادراكها إلا بعد إستقراء العديد من الحقائق الجزئية المتشابهة، وتزودنا هذه السمة الغالبة بالقدرة على التنبؤ بالمجهول.

العلاقة بين الأصناف الثلاثة:

ولعل القاريء قد لاحظ أن الفرق بين المناهج الوصفية، والاستنباطية والاستقرائية هي ليست كالجدار الذي يحجز بين الغرفتين، ولكنه أشبه بالدائرة التي يمثل نصفها المنهج الاستنباطي ونصفها الآخر يمثل المنهج الاستقرائي، ويمثل المنهج الوصفي القطر الذي تستند اليه الدائرة ويفصل بين النصفين، كما في الشكل (١-٣).

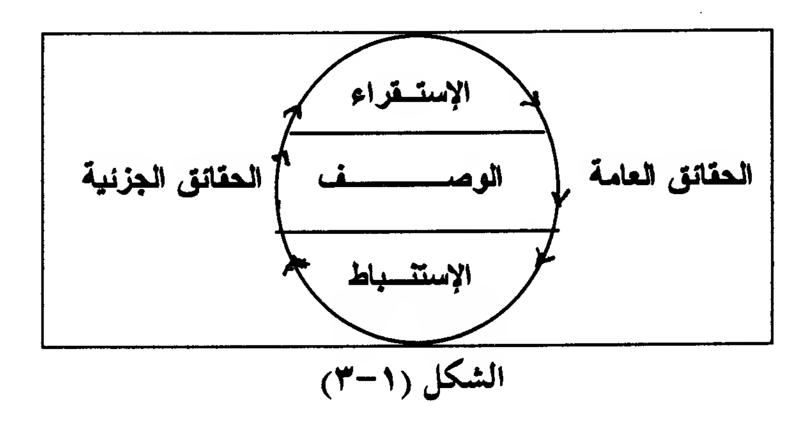
ولتبسيط الفكرة يمكن ضرب المثال التالي: افترض أن أحد الأشخاص رأى عددا من الناس من ذوي العيون الزرقاء، دفعة واحدة أو في مناسبات متفرقة. فسأل عن بلاد هؤلاء الناس فقيل له أنهم من أوربا. فتكونت عنده قاعدة (حقيقة عامة) بأن الأوربيين عيونهم زرقاء. فهذا هو الاستقراء.

وفي مناسبة من المناسبات رأى هو وصديقه رجلا أزرق العينين فسأله صديقه عن البلد الذي قدم منه هذا الرجل (حقيقة جزئية غير كاملة). فأجابه منطلقا من القاعدة التي كونها: "الرجل أوربي." فهذا هو الاستنباط. وذلك لأنه استنبط كون الرجل أوربي من الحقيقة العامة التي كونها من قبل باستقراء عدد من الحقائق الجزئية.

ومن هنا يتضح لنا أن الاستنتاج عملة ذات وجهين: وجه نسميه الاستقراء، ووجه نسميه الاستنباط. والانسان -حتى في حياته اليومية- كثيرا ما يستخدمهما، في صورها العفوية المتواضعة.

وقد ينطلق الاستقراء من عملية وصف لمجموعات من الحقائق الجزئية، أما الإستنباط فقد ينطلق من وصف الحقيقة العامة. وعملية الوصف قد تكون

مستقلة. فليس شرطا أن يتبع وصف مجموعة من الجزئيات إستقراء، وليس شرطا أن يتبع وصف الحقيقة العامة استنباطا.



الشكل (١-٣)

تمرينات:

١ - يقتصر بعض الباحثين في الحديث عن الخطوات التي استخدمها للوصول إلى النتائج التي توصل اليها بعبارة "لقد استخدمت المنهج الوصفي أو الاستنباطي، أو الاستقرائي..." اكتب تعليقا على مثل هذه العبارة مؤيدا تعليقك بأدلة عقلية ونقلية.

٢ - يكثر استعمال كلمة "منهج" في أروقة الجامعات، ولاسيما في مجال الأبحاث العلمية. حاول تعريف هذه الكلمة من الزوايا المختلفة، مستعينا بثلاث مراجع على الأقل، واختر تعريفا منها ترجحه مع ايراد أدلتك العقلية والنقلية.

٣ - هناك تصنيفات مختلفة لمناهج البحث العلمي. اذكر ثلاث تصنيفات مختلفة، واذكر تصنيفا ترجحه مع ذكر الأدلة العقلية والنقلية لهذا الترجيح مع اثبات المراجع التي استفدت منها.

٤ - أكتب عن أصناف المناهج الوصفية، مع الشرح لها واضرب أمثلة لكل نوع منها من دراسات واقعية اطلعت عليها، مع ملخص مختصر جدا لكل منها مصحوبة بمعلومات النشر كاملة.

٥ - أكتب أصناف المناهج الاستنباطية مع الشرح لها، واضرب أمثلة لكل نوع

منها، من دراسات واقعية اطلعت عليها، مع ملخص مختصر جدا لكل منها مصحوبة بمعلومات النشر كاملة.

٦ - اكتب عن أصناف المناهج الاستقرائية مع الشرح لها، واضرب أمثلة لكل نوع منها، من دراسات واقعية اطلعت عليها، مع ملخص مختصر جدا لكل منها مصحوبة بمعلومات النشر كاملة.

٧ - ما رأيك في الدراسة النقدية التقويمية هل هي وصفية أم استقرائية، أم أن هذه الدراسة يمكن أن تكون الاثنين. أكتب رأيك مدعما بالأدلة والأمثلة.

٨ - يقول البعض لقد استخدمت المنهج التحليلي، والوصفي. فما تعليقك على ذلك في ضوء ما درست؟ اكتب اجابتك بالتفصيل مع ضرب الأمثلة اللازمة وتقديم الأدلة اللازمة.

الفصل الرابع
الأسلوب والمدخل والوسيلة

يبدو أن هناك اختلافا بارزا حول تعريف كلمة "أسلوب" وكلمة "وسيلة"، وفي طبيعة العلاقة بينهما وبين كلمة "منهج" وبين كلمة "مدخل".. فهدف هذا الفصل هو تعريف مفهوم "الأسلوب" و"الوسيلة" و"المدخل"، ثم العلاقة بين هذه الثلاث وكلمة "منهج".

الأساليب الشائعة:

عندما نتحدث عن الأساليب الشائعة في معالجة الموضوعات وتناولها يخطر في الذهن- غالبا- المعنى الشامل للأسلوب: الأسلوب الأدبي، والعلمي، والدعوي. فمالفرق بين هذه الثلاث؟

الأسلوب الأدبي:

يتميز الأسلوب الأدبي بأنه أسلوب يستثمر الخيال إلى أبعد الحدود، وتكون قيمته أكبر كلما تمكن من استثمار الخيال أكثر. وهو عموما يخاطب الوجدان البشري، ليؤثر على الفكر البشري والسلوك البشري. وقد لايكون هدف العمل الفني (شعر، نثر، قصة...) سوى الرغبة في التعبير عن مشاعر أو مواقف ذاتية وربما نيل الاستحسان. ويعاب عليه أن يخاطب العقل وحده.

الأسلوب العلمي:

أما الأسلوب العلمي فيجب أن يكون ملتصقا بالواقع أي بعالم المحسوسات، وحتى في حالة المعنويات أو مايسمى بالغيبيات يجب أن يستند - في أصله- إلى أشياء محسوسة. فنحن نعرف الله سبحانه وتعالى بمخلوقاته.

وكذلك نعرف مادة الكهرباء من انعكاس طاقتها على الآلات والأجهزة، حيث تجعلها تتحرك بقدرة الخالق. وتكون قيمة الأسلوب العلمي أكبر كلما تجرد من الخيال أكثر ومن العاطفة. ويعاب على الأسلوب العلمي مخاطبته الوجدان أو العاطفة.

الأسلوب الدعوي:

أما الأسلوب الدعوي فهو يتميز عن الأسلوبين الأدبي والعلمي لأنه لا يستخدم الا للدعوة إلى اعتناق فكرة محددة أو تبني سلوك محدد أو تبني أشياء (منتجات أو خدمات معينة). لهذا فهذا الأسلوب قد يخاطب العقل أوالوجدان (العاطفة) دون أن يمعن في الخيال كثيرا. فهو يجمع بين الأسلوبين: الأدبي الذي يخاطب العاطفة غالبا، والعلمي الذي يخاطب العقل غالبا، ويسخرهما جميعا للاقناع.

وتتشعب هذه الأساليب الثلاثة الرئيسة إلى شعب كثيرة، ولكن ما يعنينا هنا هو الأقسام الرئيسة للأسلوب العلمي.

الأساليب العلمية:

يمكن تقسيم الأساليب العلمية في البحث، بصفة عامة، إلى قسمين رئيسين هما: الأسلوب الكيفي، والكمي.

وجدير بالإشارة أن البعض يخلط بين تصنيف الدراسات إلى مكتبية وميدانية وهذا التصنيف الشائع للأساليب. فالتقسيم الأول يعتمد على نوع مصدر المادة العلمية اعتمادا كبيرا، بينما التقسيم الأخير يعتمد أكثر على طريقة التعامل مع المادة العلمية. (انظر فصل استعراض الدراسات السابقة، وفصل تجهيز المادة العلمية، وفصل صلب التقرير للتفاصيل.)

الأسلوب الكيفي:

الأسلوب الكيفي أو النوعي Qualitative هو الأسلوب الذي نعتمد فيه

بشكل أساس على الكلمات والعبارات في جميع عمليات البحث: جمع المادة العلمية وتحليلها وعرض نتائج البحث.

وهذا الأسلوب متيسر لجميع الموضوعات تقريبا. بيد أنه يقلل من قيمة نتائج بعض الأبحاث وقد يجعلها عديمة الفائدة في مثل حالة الأبحاث الكيماوية والفزيائية وما شابهها.

الأسلوب الكمي:

والمقصود بالأسلوب الكمي أو العددي Quantative هو الأسلوب الذي نعتمد فيه على الارقام عند تحليل المادة العلمية بخاصة. ولا شك أن هذا يستلزم جمع المادة العلمية بطريقة خاصة تجعلها في متناول التحليلات الاحصائية.

ففي هذا الأسلوب تترجم المادة العلمية إلى أرقام يتم تحليلها بالطرق الاحصائية يدويا أو بواسطة الحاسبات اليدوية البدائية أو المتطورة. وقد يتم تحليلها بالحاسبات ألآلية المتطورة (الكمبيوتر) التي تحلل أعقد المسائل وأضخم المواد العلمية في ثوان. بينما يحتاج تحليل مثل هذه المسائل بالطرق البدائية الي أسابيع.

ويلاحظ أن الأسلوب الكمي يزيد درجة الحيادية أو الموضوعية في التحليل إلى حد كبير. ويضمن -إلى درجة كبيرة- تحرر النتائج من تحيزات الباحث المقصودة وغير المقصودة عقب جمع المادة العلمية وترميزها (ترجمتها إلى أرقام) ليتم تحليلها بالوسائل الاحصائية. كما يحقق هذا الأسلوب درجة عالية من المصداقية والدقة اللازمتين للأبحاث في مجال العلوم الطبيعية، بصفة خاصة.

بيد أن هذا الأسلوب -في معظم الحالات- غير متيسر للاستثمار في بعض الموضوعات مثل الدراسات الشرعية أو القانونية، والتاريخية.

ولا يعني هذا التقسيم أن البحث الواحد يجب أن يقتصر على أحد الأسلوبين فقط. بل ان أمكن الجمع بين الأسلوبين في البحث الواحد فهو أجود، لأن ذلك يضمن قيمة أكبر لنتائج البحث، اذا أحسن الاستثمار. وهذا ممكن في كثير من

الحالات.(١)

ويلاحظ أن الدراسات التي تستعمل الأسلوب الكمي أكثر يسرا في التخطيط لها. وذلك بسبب يسر التعامل مع الأرقام ذات المدلولات المحددة، وبسبب التطورات الواضحة التي مر بها الأسلوب الكمي ووسائله في العقود الأخيرة. فأسهم كل ذلك في سهولة التنبؤ بعقبات البحث بها، ومن ثم حسن الاستعداد لهذه العقبات أثناء وضع خطة البحث.

أما المناهج التي تستند إلى الأسلوب الكيفي فمعظمها أقل رسوخا، وأقل وضوحا في معالمها، وكثيرا ما تحتاج تفاصيلها إلى التعديل أو الاضافة أثناء عملية البحث. وذلك لاعتمادها بشكل رئيس على الكلمات والعبارات متعددة المدلولات ولصلتها الوثيقة بالعلوم الانسانية ولتعددها وتنوعها. فهناك منهج المؤرخين، ومنهج المحدثين، ومناهج الدراسات الأدبية ومنهج الدراسات اللغوية ومنهج الدراسات القانونية...

ولهذا يلاحظ أن نوع الأسلوب يؤثر بشكل مباشر على عملية جمع المادة العلمية و عملية تحليلها، وعملية عرض النتائج.

مصطلح "المدخل":

كلمة "مدخل" تعني في اللغة مكان الدخول (٢) وللكلمة في العربية معنيان في المدلول الإصطلاحي. أحدهما يقابل ترجمة كلمة introduction بالانقليزية. وتستخدم مقرونة بنوع من المعرفة لتعني مقدمة أحد فروع المعرفة أو أساسياته، مثل: المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، والمدخل إلى علم الدعوة، مدخل إلى الاعلام الاسلامي. وهو معنى وثيق الصلة بعملية اعداد الكتب الدراسية بصفة خاصة.

وترد كلمة "مدخل" أيضا ترجمة لكلمة approach بالانقليزية وتعني طريقة

---

(١) أنظر مثلا: Patton pp. 9-117 .

(٢) أنظر مثلا: المنجد، باب دخل.

الدخول في الموضوع قيد الدراسة. وهذا المدلول يعنينا أكثر في مجال البحث العلمي.

ومن المداخل المعروفة في البحث: المدخل المسحي (مدخل اللقطة الشاملة macro) ومدخل دراسة الحالة (مدخل اللقطة المركزة micro) ومدخل الدراسة المقارنة.

ويتميز المدخل المسحي بتغطيته حالات مستقلة عديدة وتركيزه على عناصر محدودة من عناصر تلك الوحدات. ومن أمثلة المدخل المسحي ما يسمى في بعض مجالات المعرفة بالمدخل الموضوعي في مثل الدراسات الاقتصادية أو السياسية...

أما مدخل دراسة الحالة فيقتصر فيه البحث على حالة واحدة، مع تناول جميع عناصرها بالدراسة. ومن أمثلة دراسة الحالة مايسمى أحيانا بمدخل النظم وهنا يكون التركيز على العلاقة بين عناصر الحالة بعضها ببعض، وعلاقة كل منها بالكيان الكلي للحالة. وربما يضاف إلىذلك علاقة الحالة كلها بحالات أخرى تؤثر فيها وتتأثر بها.(٣)

وأما المدخل المقارن ففي الغالب يركز على المقارنة بين أشياء مستقلة أو أشياء متكافئة. وتجرى المقارنة عادة لمعرفة أوجه الشبه أو الاختلاف بينهما أو لمعرفة مميزات أحدهما على الآخر.

وسائل الأبحاث العلمية:

يبدو أن عملية اختيار الوسائل تخضع لاختيار المنهج والأسلوب فالوسائل بصفة عامة تابعة لهما، والعكس لا يبدو صحيحا أو الأولى أن لا يكون صحيحا. وذلك لأن طبيعة المشكلة وطريقة تحديدها هي التي تحدد منهج البحث وخطواته التفصيلية بما في ذلك الأسلوب والوسائل اللازمة.

وتنقسم الوسائل بصفة عامة إلى وسائل مادية ووسائل معنوية. ويلاحظ أن الوسائل المادية والمعنوية قد تتداخل أحيانا بشكل يصعب الفصل بينها.

---

(٣) الصباب ص ١٣٣-١٤١.

الوسائل المادية:

نطلق على هذه الوسائل أحيانا أدوات البحث. وتشمل هذه الوسائل الاستبانات والنماذج الجاهزة والمقاييس أوالاختبارات. وقد يحتاج الأمر إلى أجهزة التسجيل الصوتية أو التصوير لتسجيل المادة العلمية من انتاج فني أو أو سلوك مطلوب ملاحظته. بل يشمل كل ما نحتاجه من أجهزة ومعدات في مرحلة جمع المادة العلمية، ولاسيما في الدراسات التجريبية. ففي هذه الدراسات قد يحتاج الباحث إلى إعداد أدوات خاصة بالدراسة أو توفير معمل متكامل بتجهيزاته المختلفة.

ومن الوسائل المادية للبحث العلمي ما نحتاجه في مرحلة جمع المادة العلمية مثل قارئة المايكروفلم والمايكروفيش وأجهزة عرض الصوت والصورة. ومن الوسائل المادية ما نحتاجه في مرحلة تحليل المادة العلمية الحاسبات ذات القدرات المختلفة اليدوية والآلية.

الوسائل المعنوية:

الوسائل المعنوية هي تلك الوسائل التي لانستطيع ادراك ذواتها بحواسنا الخمس الا بعد أن تنعكس على أشياء مادية. فالمهارات المختلفة المطلوبة لكتابة الشعر والقصة والمسرحية ولإنتاج البرامج والأعمال الدرامية أشياء معنوية لايمكننا ادراكها بحواسنا. ولكن نستطيع وصف أثارها وندرك انعكاساتها على الأشياء المحسوسة التي يمكن سماعها أو رؤيتها.

ومن هذه الوسائل في البحث العلمي مهارات تحديد المصادر وأنواعها (منشورات أو مصادر بشرية...) ودرجاتها (أساسية أو ثانوية)، ومهارة تحديد مجتمع الدراسة، واختيار العينة. كما تشمل المهارة اللازمة لاعداد الوسائل المادية أو استعمالاتها مثل: مهارة اعداد الاستبانة واجراء المقابلات، أو اعداد المقاييس أو الاختبارات وتسجيل الملاحظات، وترجمة الأسئلة والاجوبة من لغة إلى أخرى. ثم تشمل مهارة ترجمة الاجابات أو الملاحظات إلى رموز وأرقام،

ومهارة تحليل المادة العلمية كيفيا أو كميا، ومهارة الاستفادة من الوسائل الاحصائية وبرامج الحاسب الآلي.(أنظر مبحث جمع المادة العلمية وتحليلها في فصل تصميم منهج البحث.)

ويمكن تصنيف الوسائل الاحصائية إلى: ١) الوسائل الإحصائية الوصفية descriptive statistics مثل: الجداول التكرارية، والرسوم البيانية، ومقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت. ٢) والوسائل الاحصائية الاستقرائية Inferential statistics مثل: مقاييس الارتباط، والتباين. ٣)والتصاميم التجريبية Expiremental designs أي كيفية استخدام الوسائل الاحصائية الاستقرائية في اجراء الدراسات التجريبية، ومنها التحليل التراجعي.(٤)

وتقترن بهذه الوسائل الاحصائية مهارة استعمالات بعض برامج الحاسب الآلي مثل: برنامج "ساس" SAS و إس بي إس إس" SPSS و"كوانال" QUANAL وغير ذلك من البرامج الاحصائية الجاهزة أو التي قد يضطر الباحث إلى تصميمها لتفي باحتياجات بحثه.

ويلاحظ أن مفهوم "الوسيلة المعنوية" كثيرا ما يختلط بمفهوم "أسلوب"، ولو أن كلمة "الأسلوب" ربما بدت أكثر شمولا من كلمة "الوسيلة المعنوية". فالأسلوب الواحد قد يشمل اكثر من وسيلة معنوية أو مادية، أما العكس فلا يبدو صحيحا. فالوسيلة المعنوية غالبا مرتبطة بوسيلة مادية محددة، وقد تكون مقابلة لكلمة "مهارة" أو "خبرة".

المنهج والأسلوب والوسيلة والمدخل:

المقصود بالمنهج في البحث العلمي كما اتضح لنا في الفصل السابق هو الطريقة المحددة، بعناصرها المتكاملة أو الاسم الجامع لمجموعة من الأساليب والوسائل التي نسخرها في عملية البحث، سواء عند جمع المادة العلمية أو عند تحليلها أو عند عرض نتائج البحث. وهو أخص من كلمة"أسلوب" رغم أن

---

(٤) أنظر مثلا: Glass and Stanley pp. 1-6.

الكثير قد لا يفرقون بين الكلمتين. لهذا فان كلمة "منهج" تعني وحدة منهجية أو خطة للبحث تتكون من أسلوب أو أكثر ومجموعة من الوسائل المادية والمعنوية. وبهذا نلاحظ أن كلمة منهج تأتي مرادفة لكلمة "طريقة" التي ترد منسوبة إلى عمل محدد أو مهمة محددة.

ولتوضيح هذه الفكرة يمكن أن نضرب لها الأمثلة التالية:

عندما تقرر محطة تلفاز اتباع المنهج الاسلامي في الاعلام، فهذا يعني أنها سوف تقوم بالمسئوليات الاعلامية (عملية الاتصال الجماهيري) حسب منهج لا يتعارض مع التعاليم الاسلامية. وتستعين في ذلك بمجموعة من الأساليب والوسائل، مثل الأسلوب الاخباري، والحواري، والدرامي ووسائلها المادية (الأشخاص والآلات) والمعنوية (الخبرات والمهارات). وفي الوقت الذي يمكن للمحطة الاستعانة بأسلوب استثارة غريزة حب التنافس وحب الاستطلاع عند المشاهدين، فانها لاتستطيع اللجوء إلى أسلوب استثارة الغريزة الجنسية.

فهذا المثال يوضح مفهوم المنهج بمعناه العام، وأما معناه الخاص بالأبحاث العلمية فيوضحه المثال التالي:

لو قرر إنسان السفر من أي مكان إلى مكة المكرمة فانه يحتاج إلى التخطيط لهذا السفر، ومنها وضع منهج متكامل للوصول إلى مكة. ثم هو يتخير أسلوب الوصول إلى مكة: برًا، أو بحرًا، أو جوًا، أو تركيبة منها. وباختياره الأساليب المناسبة لموقعه من مكة، وموقع مكة منه، وامكاناته الصحية، والمادية وغيرها يكون قد حدد نوع الوسيلة -تقريبا- أو الوسائل اللازمة. وقد يذهب هذا الانسان في التفاصيل إلى أبعد من ذلك فيحدد وسائل بأعيانها. كأن يقول الرحلة كذا، على الخطوط كذا، النقل الجماعي أو السيارة الأجرة أو السيارة الخاصة. وفي الحالة الأخيرة قد يحتاج إلى وسائل معنوية منها: معرفة القيادة، واستعمال الخارطات، وقراءة اللافتات المرورية...

وأما مصطلح "مدخل" فيتداخل مع مصطلح "أسلوب" ولكن يلاحظ أن الأسلوب يؤثر على طريقة جمع المادة العلمية وتحليلها وعرضها. وهي التي تحدد الوسائل. أما المدخل يؤثر على مكونات المادة العلمية، مثلا التركيز على حالة

محددة أو نظرة شاملة. وفي الحالتين يمكن التعامل مع المادة العلمية بالأسلوب الكيفي أو الكمي.

وقد يخلط البعض بين "المدخل" و"المنهج". وقد سبق القول بأن المنهج يشمل كل الخطوات التي نستعملها للوصول إلى نتائج البحث. وبالمقارنة فان كلمة "مدخل" -كما سبق بيانه- لا تشمل إلا طريقة الدخول في الموضوع أو الزاوية التي نتناول منها الموضوع قيد الدراسة.

و قد تتداخل المناهج والأساليب والوسائل في جوانب وتختلف في جوانب أخرى. وعندما ترجح كفة الاتفاق بين عدد من المناهج أو الأساليب ... يمكن جعلها في صنف رئيس واحد يفصلها عن الأصناف الأخرى التي تختلف عنها أكثر مما تتفق. وبعبارة أخرى ليس هناك صنف الا ويتفق مع الصنف الآخر في جوانب، وهذه الجوانب قد تكون عديدة أو معدودة.

والتداخل بين المناهج مثلا قد يظهر في صورة الاشتراك في استخدام أسلوب موحد مثل الأسلوب الكيفي أو الأسلوب الكمي، أو المدخل المسحي أو مدخل دراسة الحالة. فالأسلوب الواحد قد يتكرر بعينه في عدد من المناهج، ولكن المنهج الواحد بعينه لا يتكرر، الا في حالة اعادة الدراسة بمنهجها.

لهذا يجب أن لا يستغرب القاريء اذا قيل له بأن بعض الأبحاث يغلب عليها مثلا – من الأصناف الرئيسة للمناهج – سمة المناهج الاستنباطية؛ ولكن يندرج بعض أجزائها ضمن المناهج الاستقرائية. وذلك اضافة إلى كون الوصف جزء أساس في أي دراسة علمية بشكل أو آخر. والتداخل بين الأساليب قد يظهر في هيئة تعامل الأسلوب الكيفي جزئيا بالقيم العددية عند جمع المادة العلمية او عند كتابة النتائج. وقد يظهر في هيئة تعامل الأسلوب الكمي بالعبارات عند جمع المادة العلمية و كتابة النتائج، في بعض أجزاء الدراسة التي تستخدم الأسلوب الكيفي؛ والعكس صحيح أيضا.

والتداخل بين الوسائل يأخذ أشكالا مختلفة مثل اشتراك استبانة الملاحظة أو الأسئلة المباشرة أو غير المباشرة في دراسة تستخدم الأسلوب الكيفي أو الكمي لجمع المادة العلمية وتدوينها.

ويجب التذكير بأن اختيارنا للمنهج -في معظم الأحيان- يؤثر على اختيارنا للأسلوب المناسب ومن ثم على اختيارنا الوسائل المناسبة. كما أن اختيارنا للأسلوب والوسيلة يؤثر غالبا على تكوين المنهج. فهي عناصر يؤثر بعضها على بعض. والكلمة الأولى في تحديد الوسائل المناسبة هي لفقرة تحديد المشكلة. فهي التي تحدد المعالم الرئيسة للمنهج والمدخل والأسلوب المناسب والوسيلة المناسبة. (أنظر فصل تصميم منهج البحث.)

وحقيقة أخرى يجب أن لا تغيب عن ذهن من يقوم بعملية التصنيف هذه وهي أن ما يفصل بين الصنف والصنف الآخر، في مجال المعنويات، لا يشبه الجدار الذي يفصل بين الحجرة والحجرة الأخرى، في مجال المحسوسات. فالتداخلات لابد منها ولكن التصنيف في الغالب يؤسس على ما يغلب من السمات بعضها على بعض. كما ينبغي أن ندرك بأن حاجتنا ماسة إلى التصنيف لتيسير عملية الاستيعاب أو الادراك أو لتسهيل عملية نقل المعرفة ونشرها. لهذا فاننا لانستغني عن التصنيف في مجال المعنويات رغم قصورها إذا قورن ذلك بمجال المحسوسات.

تمرينـــــــات:

١ - لكلمة "أسلوب" معان مختلفة في كتب البحث العلمي وغيرها من الكتب. ابحث عن معنيين مختلفين وأوردهما منسوبة إلى مصادرهما، وناقشهما، مع إيراد الأدلة النقلية أو العقلية اللازمة.

٢ - لكلمة "أسلوب" معاني محددة في هذا الكتاب، يشمل المراحل المختلفة للبحث. وضح ذلك مع ضرب أمثلة واقعية من عندك.

٣ - لكلمة "وسيلة" معان مختلفة في الكتب التي تستعملها. ابحث عن معنيين مختلفين وأوردهما منسوبة إلى مصادرهما وناقشهما، مؤيدا رأيك بالأدلة النقلية والعقلية اللازمة.

٤ - لكلمة "وسيلة" معاني محددة في هذا الكتاب. وضح ذلك، مع ضرب أمثلة واقعية من عندك.

٥ – هناك استخدامات مختلفة لكلمة "مدخل" اضرب أمثلة لها مما هو موجود في الكتب المختلفة مع مناقشتها في ظل ما ورد في هذا الكتاب.

٦ – هناك استخدامات لكلمة "طريقة". أذكر بعض الأمثلة من الواقع مع التعليق عليها وبيان علاقتها بكلمة "أسلوب".

٧ – هناك علاقة تربط بين كلمة: الوسيلة، والمنهج والطريقة. اكتب ما تعرفه عن هذه العلاقة مع الترجيح، في حالة اختلاف الآراء، مؤيدا رأيك بالأدلة النقلية والعقلية.

الفصل الخامس

الأبحاث العلمية والإشراف

عندما نقول البحث العلمي فهذا يعني أن هناك نوعا من البحث غير علمي. وهذا طبيعي لأن بعض عمليات البحث لاتتم بطرق أو مناهج مقننة وبالتالي لاتنتج عنها معرفة ذات قيمة علمية.(انظر الفصل الأول)

و الابحاث العلمية كثيرة ومتنوعة وهي تتدرج من حيث الأهمية، ومن حيث الأهداف. كما أن هناك أصنافا يمكن ادراجها ضمن الكتابات ذات القيمة العلمية، وأخرى يمكن ادراجها ضمن الابحاث التدريبية. وهذا التمييز -في معظمه- يعتمد على مستوى تنفيذ البحث أكثر مما يعتمد على الهدف الأساس من هذه الابحاث أو حتى تحديد المشكلة. ومستوى التنفيذ مرتبط بعوامل مختلفة منها كفاية الباحث، سواء بالنسبة للأبحاث التي تحتاج الى اشراف أو التي يقوم بها الباحث بصورة مستقلة. ومن هذه العوامل -أيضا- كفاية اللجنة المجيزة لخطة البحث ومستوى الاشراف بالنسبة للأبحاث التي تنتهي بالحصول على درجة علمية.

ويلاحظ أن صفة "علمية" -كما سبقت الاشارة- ليست كوجهي العملة اما هذا أو ذاك، ولكنها أشبه بالمسطرة، لها طرفان. ويمثل أحد طرفيها الحد الأعلى والطرف الآخر يمثل الحد الأدنى.

وتنقسم الأبحاث من حيث طبيعة المادة العلمية عموما الى أبحاث مكتبية وأبحاث ميدانية أو معملية. فالأولى تعتمد في مادتها العلمية على المكتبات، وتتميز المادة العلمية لهذه الأبحاث بأنها تأخذ صيغة النتائج النهائية لدراسات قام بها الآخرون أو الكاتب نفسه. فهي مواد علمية لايحتاج الباحث الى جمعها من الطبيعة بالملاحظة أو التجربة. وهذا بخلاف الأمر بالنسبة للأبحاث الميدانية والمعملية.

وتنقسم الأبحاث من حيث الهدف من الدراسة الى أبحـاث تطبيقيـة وأخـرى نظرية. والنظرية تنقسم الى إستطلاعية (إستكشافية) وتنظيرية (تختبر نظرية).

وأما من حيث درجة الجدية ربمـا يمكـن تقسيمها الى الأشـكال أو القوالـب الشائعة التي سيتم الحديث عنها في هذا الفصل.

الأصناف الشائعة:

بصفة عامة يمكن جعل هذه الأنواع الرئيسـة للكتابـات العلمية في الأصنـاف التالية:([1])

أبحاث ضمن المادة:

تكون هذه الابحاث من متطلبات المادة الفصلية المقررة وتسمى في الانقليزيـة term paper. فقد جرت العادة عنـد بعـض المدرسـين في الجامعـات بخاصـة، أن يكلفوا طلابهم بأبحاث صغـيرة في موضوعـات المـادة التـي يقومـون بتدريسـها. وذلـك حثـا لهـم علـى الاطـلاع علـى مصـادر اضافيـة متعـــددة حــول بعــض الموضوعات المقررة ضمن منهج المادة، وربمـا -أيضـا- تدريـا لهـم علـى تطبيـق قواعد البحث التي سبق للطالب تعلمها، ليكون قادرا على اعداد البحوث الأكثر جدية في المستقبل. فالأبحاث واحدة من أكـثر الوسـائل فعاليـة في تنميـة القـدرة على التفكير المستقل عند الطالب، إذا توفر له التوجيه المناسب.

ويخصص لمثل هذه الأبحاث -عادة- حوالـي ثلـث الدرجـات المقـررة للمـادة كلها أو أقل.

وقد يستثمر بعض المدرسـين، في المراحـل العليـا للدراسـة الجامعيـة، الفرصـة فيحثـون طلابهـم علـى اعـداد هـذه البحـوث حسـب شـروط بعـض الدوريـات المتخصصة المحكمة، التي تشترط الجدة في الموضوع وجـودة المنهـج. لهـذا نجـد

([1]) تم استخلاص هذه المعلومات والمقترحات من أدلة بعض الجامعات الأمريكية والأوربية ومقابلة بعض المرشدين الأكاديميين والخريجين من حامعات أوربية وأمريكية وعربية مختلفة؛ وأنظر عمر ص ٤٩-٥٧.

من المألوف أن يجتهد بعض الطلاب في هذه الأبحـاث لتصبـح جديـرة بالنشـر في تلك الدوريات، أو لتقديمها في الندوات العلمية المتخصصة.

أبحاث مقررة مستقلة:

هذه أبحاث يسجلها بعض الطلاب بديلا عن بعض الساعات الدراسـية تحـت اشـراف أحـد المدرسـين، وتسـمى في الانقليزيـة أحيانـا Independent Study وتحسب هذه الابحاث ضمن متطلبات التخرج، وتكون أحيانا من قبيـل الالـزام وأحيانا تكون من قبيل الاختيار. وتعرف في بعض الجامعات ببحـث التخـرج في المرحلة الجامعية، أو بحثا سنويا قد يطلق عليه بحث مئة الدرجة.

كما يكون لهذه الأبحـاث مـن القيمـة في المنهـج المطلـوب للتخـرج مايعـادل الساعة أوالساعتين أو الثلاث ساعات... وقد تتوفر فيها من القيمـة العلميـة مـا يجعلها جديرة بالنشر في دورية محكمة.

أبحاث الماجستير:

ويجب أن تتوفر في هذه الأبحاث صفات قد لا تكون مطلوبة بشكل رسمي و الزامي في النوعين السابقين. ومن هذه الصفات الجدية والأصالة.

وهناك نقطة تجب الإشارة اليها وهي أن بعض الجامعات قد تميز بين "رسـالة الماجستير" التي يتم اعدادها بعد دراسة منهجية لا تزيد عن السنة، وبين "البحث المكمل للماجستير"، الذي يتم اعداده عقب دراسة منهجية تستغرق السنتين أو أكثر. وتعطى لهذه الابحاث من الزمن مـا يـتراوح بـين السـتة أشـهر الى الأربـع سنوات، حدا أقصى.

والفكرة السائدة هي أن هذه الأبحاث التكميلية أقل قيمة علمية ولكن الواقـع لا يقول بذلك دائما. فمن الأبحاث التكميلة ما تفوق كثـيرا رسـائل الماجسـتير، من حيث المستوى العلمي: منهجا ومضمونا. وهـذا طبيعـي لأن الطـالب أصبـح أكثر تأهيلا من الآخر الذي لم يتلقى الا عاما واحدا من التأهيل المنهجي.

ومع أن المدة المقررة لما يسمى بالبحث التكميلي هـي سـتة أشـهر مـن تـاريخ

اعلان النتيجة للعام الدراسي الأخير-أحيانا- فان من الطلاب من يبدأ فيه مع بداية السنة الدراسية الأخيرة. ومن طلاب نظام "رسالة الماجستير" من يضيع المدة المقررة له ويأتي بانتاج فج عند نهاية السنتين أو الثلاث المقررة للرسالة.
وفي كثير من الأحيان لافرق بين البحثين سوى كمية الورق المستهلك في كتابة البحث فالرسالة -عادة- أضخم في الحجم. والمؤمل أن هذه الحالات هي حالات شاذة نسبيا.

أبحاث الدكتوراه:

وهذه في الغالب أكثر جدية، وانجازها بطريقة مرضية دليل على قدرة الطالب في اجراء أبحاث علمية، دون الحاجة الى الاشراف. وبعبارة أخرى تجعل الطالب جديرا بأن يوصف بأنه قد وصل الى درجة الاجتهاد أو درجة الفلسفة Degree of Phelosophy في مجال تخصصه. لهذا فهو يحصل على درجة الفلسفة مثلا: في العقيدة أو في الفقه أو الاعلام...
وتختلف الجامعات في القيمة المعطاة لهذا البحث، ويمكن مع شيء من التجاوز جعلها في صنفين: النظام الأوربي، والنظام الأمريكي.

النظام الأوربي:

في العموم، تعتبر الجامعات الأوربية والجامعات التي تسير على نهجها الرسالة كل ماهو مطلوب رسميا من الطالب، وأما المتطلبات غير الرسمية فهي تتراوح من الصفرالى متطلبات غير محددة. والحالة الأخيرة أقل احتمالا من الأولى، وبين الاحتمالين درجات متفاوتة.
والطالب في هذا النظام اما محظوظ قد يصل به الحظ الى الاعفاء من رسالة الماجستير. فقد يعمل الطالب على رسالة الماجستير فيشجعه المشرف على تطويرها قليلا أو تقديمها باعتبارها رسالة الدكتوراه، وتوافق الجامعة على ذلك؛ وهو قليل الحدوث. وقد يكون سيء الحظ لدرجة الاستمرار في الدراسة والقراءة واعداد الرسالة الى أجل غير مسمى. وعموما يلاحظ أن هذه الحالات

قليلة الحدوث -أيضا- وان كانت أكثر حدوثا من الأولى. والغالب أن الطالب يحصل على الدكتوراه خلال ثلاث الى أربع سنوات.

ولايسهم هذا النظام التعليمي في تنمية قدرات الطالب الا بنسبة ضئيلة، فالأمر يعود اليه والى اجتهاده وجهوده الشخصية الى درجة كبيرة.

ويلاحظ أن الطالب في هذا النظام يخضع في معظم الأحيان لسيطرة مشرف واحد. وفي معظم الحالات لاتتميز هذه الرسائل أو الأطروحات عن الأطروحات التي يتم اعدادها في النظام الاخر.(٢)

النظام الأمريكي:

وتنحو الجامعات الأمريكية ومن سار على نظامها الى جعل الدراسة المنهجية، واجتياز الامتحان الشامل جزء أساسيا من برنامج الدكتوراه. وتحدد هذه الجامعات متطلبات الدراسة المنهجية بوضوح منذ البداية. وهي في العادة تتروح بين الثلاثين ساعة والستين ساعة، أي تستغرق السنة والنصف الى الثلاث سنوات. ثم تلزم الطالب باجتياز امتحان، يختبر أهليته في مجال التخصص وفي مناهج البحث المطلوبة لاعداد الرسالة. ويسمى: الاختبار الشامل في الغالب comprehensive exam. ثم يسمح للطالب باعداد رسالة تتوفر فيها شروط البحث العلمي الجاد الذي يضيف شيئا جديدا في مجال التخصص. وهذا الالتزام هو كل المطلوب في النظام الأوربي، في معظم الحالات. كما يختلف النظام الأمريكي عن الأوربي في كونه يضع الاشراف في يد لجنة لا تقل عن ثلاثة ومنهم رئيس اللجنة، بينما في النظام الأوربي كثيرا ما يقتصر الأمر على مشرف واحد. ولكن يلاحظ أن النظام الأوربي يشترط اشتراك مناقشين من خارج القسم أو الجامعة. أما النظام الأمريكي ففي الغالب لا يشترط ذلك.

---

(٢) أنظر الحاشية السابقة؛ وشلبي ص ١٧-١٨، ٣١.

أبحاث الترقية

هذا النوع من أنـواع الأبحـاث. يقـوم بهـا -عـادة- أسـاتذة الجامعـات إمـا لأغـراض الترقيـة، أو لصـالح بعـض المؤسسـات الحكوميـة أو الخاصـة، والترقيـة أيضا. فهي قد تكون نظرية أو تطبيقية.

أبحاث استشارية:

قد تتخصص بعض المؤسسات في اجراء الأبحاث الاستشـارية أو التقويميـة. و في معظم الأحيان تتوفر لمثل هذه الأبحاث من الشروط ما يجعلها تستحق مقـابلا ماليا سخيا. كما أن بعض الشركات التي لا صلة لها بتنمية المعرفة قـد تخصـص أقساما تقتصر مهمتها على اجراء الأبحاث العلميـة اللازمـة لتطويـر منتجاتهـا أو خدماتها...

أبحاث للنشر:

ويقـوم بهـذه الابحـاث أفـراد بغيـة المسـاهمة العلميـة، أو بدافـع الهوايـــة أو الشهرة... ومن هذه الأبحاث ما هو جدير بالتقدير.

المستعرضات:

تقـوم بعـض الدوريـات المتخصصـة بتخصيـص صفحـات لاسـتعراض بعـض الدراسات الطويلة جدا أو التي قد لا ترقى الى مستوى البحث القابل للنشر كما هـو. وتسـمى هـذه الصفحـات اسـتعراضات reviews. ويقـوم بالاســتعراض شخص غير من قام بكتابة البحث. وقد يصحب الاستعراض تقويم أو تعليق.

المقالات العلمية والكتب:

جدير بالاشارة أن ما يسميه البعض ب "المقالات العلمية" أحيانـا في العربيـة هي ليست سوى ملخصات أو مستعرضات. فكثيرا مـا يتـم الخلـط بـين عبـارة "الأبحــاث العلميــة" scintific studies، أو scientific researches وبـــين scintific articles والتي ترجمتها الحرفية "المقالات العلمية". والمقصود بالأخيرة

المقالات التي تتناول موضوعات، تنتمي الى العلوم الطبيعية والتطبيقية مثل الطب، والصيدلة، والهندسة... وهذه المقالات كغيرها لا تشترط المواصفات المنهجية المطلوبة في الابحاث العلمية، من حيث ضرورة بيان مناهجها أو توثيق معلوماتها. وبهذا تختلف عن الأبحاث العلمية.

وجدير بالذكر أيضا أن الكتب المنشورة ليست كلها أبحاثا علمية، بصرف النظر عن الموضوعات التي تتناولها. وكذلك الأمر بالنسبة للكتابات الموسوعية وكتب المداخل المتخصصة ليست كلها أبحاثا علمية، تضيف معرفة جديدة في مجالاتها المحددة. وليس كل ماينشر في الدوريات المتخصصة أبحاثا علمية ما دامت ليست محكمة. وتختلف درجة علمية الأبحاث المحكمة باختلاف المستوى العلمي للمحكمين. فالأمور هي في الغالب نسبية.

ومن جهة أخرى، فقد تنشر بعض الدوريات غير المتخصصة العامة دراسات تتوفر فيها شروط الأبحاث العلمية.

وقد يكون البحث العلمي أصلا لكتاب، يتم نشره. وفي بعض الحالات قد لا يكون البحث العلمي بتفاصيله مناسبا للنشر في هيئة كتاب لعامة القراء. ولهذا قد يحتاج الأمر الى تبسيط بعض معلوماته وحذف بعض جداوله التفصيلية.

المشاريع الفنية:

وجدير بالانتباه أن بعض الجامعات أو بعض الأقسام في هذين النظامين يسمح باعتبار مخططات المشاريع أو المشاريع الصغيرة بديلا لرسائل الدكتوراه وذلك في بعض المجالات مثل الهندسة أو الزراعة... وهذه الحالة مألوفة بالنسبة لمرحلة الماجستير ولكنها في مرحلة الدكتوراة محدودة.

ويكمن الفرق الأساسي بين البحث والمشروع في كون البحث يتحدث في صلبه عن شيء كان موجودا أو هو موجود الآن، وأما المشروع فيتحدث عن ما يمكن تنفيذه أو يقترح تنفيذه.

وكما سبقت الاشارة فإن الأبحاث تتدرج من حيث الأصالة والجدية والأهمية حتى داخل هذه الاصناف الرئيسة.

وكما لاحظنا فأن بعض هذه الأصناف يجريها الباحث عادة تحت اشراف أستاذ أو مجموعة من الأساتذة. وهنا يبرز عدد من الأسئلة سيتم مناقشتها في المباحث التالةي.

الباحث و المشرف و لجان المناقشة:

من التساؤلات التي تثار حول العلاقة بين الباحث والمشرف ولجان المناقشة: أين تقع حدود مسئوليات الباحث والمشرف واللجنة التي تجيز الخطة تجاه الخطة وتلك التي تجيز البحث؟ وأين تقف مسئوليات الباحث والمشرف تجاه التقرير النهائي للبحث؟ وعلى من تقع مسؤلية القصور في التقرير؟ على الباحث وحده أو معه اللجنة المجيزة للخطة أو المشرف؟ وهل للجنة المجيزة الحق في التدخل عقب الانتهاء من البحث وقبل مناقشته؟ وما وظيفة لجنة المناقشة؟ هل هو الفحص أو يشمل أيضا اصلاح الأخطاء؟ وهل يقتصر الاصلاح على الأخطاء الشكلية أم يشمل أخطاء المنهج والمضمون؟

لقد ظهر للمؤلف من استماعه وحضوره لبعض مناقشات رسائل الماجستير أو الدكتوراه باللغة العربية أن مفهوم الاشراف يكتنفه الكثير من الغموض. فقد تستمع الى مناقشة رسالة دكتوراه واذا بالمناقشة هي حوار ساخن بين المناقش والمشرف على الرسالة، ولا تكاد تسمع صوتا للباحث. وتشهد مناقشة أخرى فتعتقد أن المشرف هو أحد المكلفين بالمناقشة. وبين هاتين الصورتين المتطرفتين صور متدرجة، تتمثل في الدفاع عن الطالب اذا كان رأيه أرجح ومعلوماته أصح، أو عدم الدفاع بتاتا في جميع الحالات.(٣)

ويبدو أن هذه الصور المتناقضة -أحيانا- انما هي -في الدرجة الأولى- نتيجة لعدم وضوح مهمة رسالة الماجستير او الدكتوراه. فهل الرسالة اختبار لقدرات الطالب ومهارته واذا نجح فيه يستحق الشهادة؟ وبالتالي فالمشرف هو كالمراقب

---

(٣) هذه المعلومات مستمدة من استمارة للمؤلف أعدها عام ١٤٠٨ ه لاجراء دراسة لم تسنح الفرصة لتنفيذها. وانظر ملحس، ص ٣١-٤١، ٥٥-٥٨؛ أبو سليمان، الدليل ص ٣١-٣٢، ٦٩-٧٠، ٨٣- ٨٧؛ سلطان والعبيدي ص ١١٢؛ هورواي ص ٧٢.

في قاعة الامتحانات، والفرق هو أن هذ الامتحان يستغرق سنوات بدلا من ساعات. أم أن الرسالة هي جزء من التدريب أو هو تدريب اذا حضره الطالب وبذل فيه جهدا غير ابتكاري -الى حد بعيد- يستحق عليه الشهادة؟ وبالتالي فان المشرف يحق له وضع التصور الكامل لخطة العمل وتكليف الطالب بواجبات محددة تفصيلية. ويكون من مهام المشرف أيضا تقديم الارشادات اللازمة لتنفيذ هذه الواجبات بصفته مدربا. وبعبارة كاريكاتيرية المشرف كالمقاول والطالب كالعامل... وقد يقوم بتقويم الانتاج المشترك مبدئيا، ثم تقوم لجنة المناقشة بالتقويم النهائي لمجهود الاثنين. ومعروف في حالة المسئولية المشتركة قد يقوم المشرف فيها بالمساهمة الكبرى في التخطيط وفي التنفيذ أو لا يقوم فيها بشيء يذكر الا التعقيد والتأخير. أم أن الرسالة تقويمية تجمع بين التدريب والفحص؟ وهي أشبه بالامتحان المنزلي take-home exam ولكن ما نسبة كل منهما؟ وما هي معايير التحديد؟

وهذه القضية ذات أهمية كبيرة، ولاسيما ان الرسالة في بعض الأنظمة هي التكليف الوحيد أو لها نصيب الأسد في متطلبات الحصول على الدرجة العلمية.

ولكن هناك حقيقة لابد من أخذها في الاعتبار وهي ضرورة التفريق بين مهمة الرسالة وبالتالي مهمة المشرف والباحثين في النظامين: الأوربي الذي يعطي الرسالة أهمية أكبر والأمريكي الذي يعطي الرسالة أهمية أقل. كما يلاحظ أن الرسالة في الدكتوراه قد تكون المطلب الوحيد للحصول على الدرجة في بعض الأنظمة الى يومنا هذا. أما بالنسبة لرسالة الماجستير فلم تعد التكليف الوحيد في الغالب. وهذا يقتضي التعديل من صيغة التساؤلات التي طرحت من قبل. فهل رسالة الماجستير تدريب؟ أما رسالة الدكتوراه اختبار؟

وحتى تفصل الجامعات في هذا الموضوع بشكل رسمي فان الأسئلة التالية في حاجة الى الاجابة: من يتحمل مسئولية القصور في البحث؟ هل هو المشرف أم الباحث، أم هما معا؟ وبأي نسبة؟ وهل تشترك معهما في المسئولية اللجنة التي تناقش الخطة وتجيزها؟ وما مسئولية اللجنة التي تناقش الرسالة؟

وهل كل نقد يوجه الى البحث هو نقد موجه برمته أو نصفه الى المشرف،

فيتساوى في ذلك الباحث والمشرف؟ وهل الباحث ليس الا "مقاولا" أو "عاملا" ينفذ ما يخططه له "المهندس المعماري" (المشرف) ويمليه عليه "المقاول" (المشرف) من تعليمات؟

وبعبارة أخرى، هل من واجب أو حق المشرف مساعدة الطالب في الصغيرة والكبيرة بوصفه مشرفا أو بوصفه مرجعا علميا؟ وما هو الحد الفاصل؟ أم أن المشرف هو وكيل للجهة التي تدفع مكافأة البحث ليتأكد من تنفيذ الباحث لبنود الاتفاقية المبرمة (الخطة) مع الباحث؟ ومن ثم تكون وظيفة لجنة مناقشة التقرير النهائي للبحث هي التقويم النهائي لمستوى التنفيذ؟

واذا كانت وظيفة المشرف هي الرقابة فهل يمكن اعتباره مرجعا مثل اي مرجع يستفيد منه الباحث، دون أن يعتبر ذلك من المشرف تغشيشا؟

ويبدو أن التصور الأكثر انتشارا في العالم العربي هو أن المساعدة جزء من مهمات المشرف. وهناك من المشرفين من يعتبرون الاشراف فرصة لتدريب الباحث على الصبر واحتمال المذلة والمماطلة؛ والبعض الآخر يعتبر العملية الاشرافية كلها قضية شكلية. ولكن المؤمل أن هذه الحالات هي حالات استثنائية.

وأما حسب المعمول به في الجامعات الغربية، منشأ فكرة درجة الفلسفة أو الاجتهاد في تخصص محدد (شهادة الدكتوراه)، فان رسالة الدكتوراه تعد -في الغالب- إختبارا لقدرة الباحث على اجراء أبحاث مستقبلية، بدون مساعدة أو إشراف. ولهذا يمنح باجتيزه هذا الاختبار درجة الدكتوراه (رخصة الاجتهاد)، أو درجة الفلسفة Degree of Philosophy (Ph. D.) وهي كلمة تستمد جذورها من اللغة اللاتينية.

ثم ما نوع المسؤلية التي تقع على اللجنة المجيزة للخطة، اذا أجازت خطة مهلهلة؟ أم أنها معفية من المسئولية لأن من مسئوليات المشرف أو اللجنة الاشرافية تدارك مثل هذا القصور باملاء الضوابط التكميلية للخطة على الطالب، أثناء التنفيذ؟

وقد يستعين بعض الباحثين أو يستشيرون بعض الأشخاص، في مرحلة اعداد

الخطة. فما نوع المساعدة التي يمكن لهم تقديمهـا للباحث؟ ومـا نـوع المسـاعدة التي لاينبغي لهم أن يقدموها له حتى لا يتورطـوا في غـش البـاحث والجهـة التـي يقدم لها الطالب خطته؟

الخطة ومسئوليات الجهات الثلاث:

يبـدو بصفـة عامـة أن البـاحث مسئول في الدرجـة الأولى في **جميـع الأمـور** المتعلقة بمستوى بحثه، ولاسيما فيمـا يتعلـق **بالتفـاصيل** سـواء بالنسـبة للخطـة أو التقرير. فهومسئول عن مصداقية المادة العلمية التي يعتمد عليها في بحثه ويضمنهـا تقريره. وهو مسئول عن تفاصيل الطريقـة التـي يحلـل بهـا مادتـه العلميـة. وهـو مسئول عن تفاصيل الطريقـة التـي يعـرض بهـا نتائجـه، بمـا في ذلـك الشـكليات الأساسية والثانوية.

وتتركز مسئولية الجهة المجيزة للخطة على النقـاط **المنهجيـة البـارزة المصـرح** بها. أما مسئولية المشرف أو اللجنة الإشرافية فتتركز في تنبيه البـاحث إلى النقـاط **المنهجية البارزة عند تطبيق الخطة.**

وفيما يلي بعض النقاط التي يمكن أن تسترشد بهـا اللجنـة المجـيزة للخطـة و المشرف أو اللجنــة الاشـرافية، والبـاحث، لتحديـد مسـئولية كـل مـن الجهـات الثلاث:

١ - حسـن اختيـار موضـوع البحـث مـن حيـث تناسبه مـع قـدرات البــاحث وامكاناته الزمنية والمادية ومجال تخصصه، ودرجة أصالته النسبية.

٢ - تحديد موضوع الدراسة أو المشكلة بدقة بما في ذلك وضوح الفرضيـات، في حالة الدراسات الاستقرائية.

٣ - وفاء الدراسات السابقة المستعرضة بالغرض المنشود لتكوين الاطار النظري، وربط البحث به، أو للتبرير بضرورة البحث المقترح.

٤ - صياغة الدراسات السابقة صياغة تنطق بالموضوعية و القـدرة علـى التحليـل العلمي، وتحقق تراكمية المعرفة.

٥ - تصميم البحث بصورة توفر الموضوعية.

٦ - تحديد مصادر البحث بوضوح ولاسيما الأساسية منها.
٧ - سلامة طريقة ووسائل جمع المادة العلمية في مراحلها التفصيلية المختلفة مثل: أسئلة المقابلات أو الاستبانات وطريقة اجراء المقابلات، ودرجة مصداقية المقاييس أو المعايير والثقة فيها، وإجراءات الملاحظة، وتسجيلها.
٨ - سلامة الوسائل الظاهرة لتحليل المادة العلمية أو معالجتها، ودقة قواعد الوصف والاستنتاج بشقيه الاستنباط والاستقراء (مثل: قواعد الإستنباط أو التحقيق والتفسير والنقد الأدبي والوسائل الاحصائية...

التقرير ومسئولية الباحث والمشرف:

تقتصر المسئوليات في المرحلة التنفيذية- غالبا- على الباحث والمشرف، ويمكن تقسيم هذه المسئوليات الى ثلاثة أنواع: منهج التقرير، ومضمون التقرير، والشكليات الأساسية في التقرير.

منهج التقرير:

والسؤال المطروح هنا هو من المسئول عن النقاط التالية:

١ - اجتناب التعميمات التي لا تسندها أدلة كافية.
٢ - اجتناب التحيز عند المقارنة.
٣ - اجتناب المبالغات في تصوير السلبيات أو الايجابيات.
٤ - اجتناب التكرار المخل.
٥ - وضوح المعايير المستخدمة في عملية تصنيف المادة العلمية ودقتها بحيث لا يضمن عدم تداخل الأصناف وتناقضها.
٦ - خدمة طريقة تقسيم الفقرات الرئيسة لمشكلة البحث وضمانها للتسلسل المنطقي للمعلومات والأفكار.
٧ - عدم الخروج عن جوهر الموضوع بالاسهاب في مواضيع ثانوية لا تتصل بصلب موضوع البحث.
٨ - اجتناب حشو المتن بالنصوص المقتبسة اقتباسا مباشرا فوق الحدود المناسبة

لطبيعة البحث.

٩ - اجتناب حشو المتن بالأدلة التي لاتخدم الموضوع أو تضيف معلومات جديدة.

١٠ - وضوح مدلولات المصطلحات ومصداقيتها وثباتها واطرادها.

١١ - الوفاء بالخطة من حيث المنهج أو المضمون.

١٢ - ايراد الأدلة اللازمة لمقولات الباحث، سواء الأدلة العقلية أو النقلية.

١٣ - ترابط الفقرات الفرعية والرئيسة من حيث الترتيب والتنسيق.

١٤ - الاطراد في عملية التوثيق من حيث الترتيب أو اشتمالها على المعلومات الأساسية، وسهولة العودة الى المراجع في القائمة الخاصة بها.

١٥ - انضباط مضمون فقرات الاستنتاج والملخص والتوصيات مع القواعد السليمة لأصول البحث العلمي.

مضمون التقرير:

صحيح ما يندرج من نقاط ضمن المضمون هي ذات صلة بالمنهج ولكن يمكن تمييزها عن النقاط المنهجية المدرجة في الخطة. فهذه النقاط تنعكس على بعض أجزاء المضمون وقد تكون محدودة جدا. ومن هذه النقاط التي يجب مراعاتها:

١ - دقة الاقتباس المباشر، والأمانة في النقل، أي مطابقة المنقول للأصل، وتجنب التشويه بتجريد الاقتباس من سياقه.

٢ - درجة مصداقية الإقتباسات المستشهدة بها سواء للإستنباط منها أو للإستقراء منها.

٣ - درجة عمق وتفصيل المادة العلمية المقتبسة وصلته بتخصص موضوع البحث.

٤ - قوة الأدلة العقلية والنقلية، سواء كانت استشهادات أو أمثلة.

٥ - دقة النقل للمعنى المقتبس، في حالة الاقتباس غير المباشر، وسلامة المضمون من التشويه ومطابقة المعلومات الملخصة للآصل المنقول عنه ودقة التلخيص.

٦ – سلامة التقرير من الاخطاء في الحقائق العامة التي لا تحتاج الى التوثيق.
٧ – خلو التقرير من المضمونات المتناقضة أو الخاطئة، بدون مناقشة أو تعليق.

الشكليات الأساسية للتقرير:
١ – سلامة قواعد اللغة التي يكتب بها البحث.
٢ – دقة التعبير ووضوحه.
٣ – سلامة قواعد الاملاء والاطراد في استعمالها.
٤ – الاطراد في توثيق المراجع، وفي اعداد قائمة المراجع، ومراعاة التناسق بينها لسهولة التعرف على معلومات النشر.
٥ – سلامة قواعد علامات الترقيم، واطراد الأساسيات منها.
٦ – سلامة التقرير من الأخطاء المطبعية.

التقرير والقيمة العامة:
١ – تحقيق البحث بمنهجه ومضمونه للهدف المصرح به في الخطة عموما.
٢ – ضمان المستوى العام المطلوب من الجامعة أو الجهة المتبنية للبحث، واستيفاء التقرير للقواعد والضوابط المتصلة بالسياسة العامة للمؤسسة التعليمية.

العلاقة بين الباحث والمشرف:
هناك بعض التساؤلات تبدو ملحة فيما يتصل بنوع العلاقة بين الباحث و المشرف أو اللجنة الاشرافية، فيحسن الاتفاق على موقف واضح منها، منذ البداية ومن هذه الأسئلة مايلي:
١ – في حالة عدم وجود قواعد رسمية للتوثيق أو الترقيم أو الاملاء أو طريقة إخراج البحث شكليا، هل يترك للطالب حرية اختيار هذه القواعد أم يجوز للمشرف إرغام الطالب على استخدام طريقة محددة؟
٢ – عند اكتشاف المشرف أخطاء أو مخالفات واضحة في المنهج أو المضمون أو الشكليات الأساسية، هل يصححها للباحث ويزوده بالبديل، أو يقتصر على تنبيه

الباحث اليها، أو تنبيهه مع احالته الى بعض المصادر لتصحيح ما يراه خطأ؟ وهـل يرغمه على اصلاحها؟

٣ - اذا اختلف المشرف مع الطالب في مسألة لا تفصل الخطـة فيهـا فهـل يملـك صلاحية ارغامه على التعديل أو يقتصر على اشعاره بأنه سيحتفظ بحقه في مناقشة الطالب عند مناقشة الرسالة؟

٤ - وهل يجوز للمشرف أن يطالب الباحث بحـذف أو اضافـة نقـاط مسـكوت عنها في خطة البحث؟ أم يقتصر على الاقتراح فقط؟

٥ - هل يجوز للباحث أن يستفيد منهجـا جـاهزا أو معلومـة مـن المشـرف دون نسبتها اليـه، بحجـة أن هـذا مـن واجبـات المشـرف؟ أم أن للمشـرف وظيفتـان الاشراف (حسب ما يتم الاتفاق عليه)، ومصدر للمعلومت كغيره من المصادر، يجب توثيق المعلومات التي يستفيدها الباحث منـه، أ كـانت المعلومـة شـفهية أم مكتوبة؟

٦ - هل المشرف رقيب على الباحث في بحث الماجستير وما دون أم هو مدرب؟ أم كلاهما؟ وأيهما الغالب؟

٧ - هل المشرف رقيـب علـى البحـث بالنسبة لرسـالة الدكتـوراة أم مـدرب أم كلاهما، وأيهما يرجح على الآخر؟

٨ - في حالة كون المشرف مدربا أو مراقبا ما هي حدود المساعدة التـي لاتخـل بالهدف من البحث باعتباره اختبارا لقدرة البـاحث على التنفيـذ أو الاجتهـاد، ويستحق بموجبه شهادة أو لايستحقها؟

٩ - هل يجب على الباحث تزويد المشرف بنسخة مصورة من المسـودة المعتمـدة للطباعة؟

الباحث والمشرف واللجنة العليا:

في بعض الجامعات لاتختلف فيها اللجنة المجيزة للخطة عـن اللجنـة الاشـرافية أو لجنة مناقشة الرسالة؛ فهي لجنة واحدة. ولكل بحث لجنتها، التي يتم تشكيلها بالتنسيق بين رئيس اللجنة والباحث، ويخضع لموافقة مجلس الكلية أوالمعهد...

ولكن هناك حالات حيث تكون اجازة الخطة في يد مجالس رسمية في المؤسسة العلمية، ويعين مشرف واحد، وتؤلف لجنة أخرى لمناقشة التقرير النهائي للبحث. ويكون المشرف أحد أعضاء هذه اللجنة، وتكون بقية الأعضاء ممن اشتركوا في اجازة الخطة أو ممن لم يشتركوا. وهنا تنشأ بعض التساؤلات، التي يقترح الفصل فيها من بداية الأمر، بالنسبة للأبحاث والمشاريع الفنية.

الأبحاث العلمية:

هناك تساؤلات كثيرة قد تطرأ على الذهن فيما يتصل بعلاقة الباحث والمشرف باللجان العليا التي تيجز خطة البحث. ومن هذه التساؤلات مايلي:

١ - هل يمكن للمشرف والطالب معا تغيير العنوان شكلا أو شكلا ومضمونا بحيث لا يخرج عن الخطة عموما ولا يؤدي الى تغيير في الخطة بالنقص دون موافقة اللجان العليا (مجلس القسم أو مجلس المعهد أو الكلية)؟

٢ - هل يحق للجنة المجيزة للخطة التدخل بعد تنفيذ الخطة وإعداد الرسالة، في حالة وجود خلل واضح في التنفيذ أم أن الموضوع يترك كلية للجنة المناقشة؟

٣ - هل يمكن للمشرف والطالب التقديم والتأخير في فقرات الخطة أو الزيادة بدون تأثير سلبي على مستوى البحث، دون الرجوع الى اللجان العليا؟

٤ - هل يمكن للمشرف والطالب التعديل في منهج جمع المعلومات والتحليل أو المعالجة بالاضافة أو باستبدال منهج تفصيلي بآخر، دون الرجوع الى اللجان العليا المجيزة للخطة، مادام التعديل لا يؤدي الى انخفاض مستوى البحث؟

٥ - هل يمكن للمشرف والطالب استبدال بعض الفقرات ببعض أو احداث تغيير في ترتيب الفقرات؟

٦ - هل يمكن للمشرف والطالب الغاء بعض الفقرات بدون الرجوع الى اللجنة، في حالة عدم تأثير الالغاء على جوهر البحث؟

المشاريع الفنية:

وقد سبقت الاشارة الى أن بعض الجامعات تسمح للطالب أن يعد مشروعا

بدلا من البحث في مجالات المعرفة التطبيقية كالهندسة والاعلام فهناك تساؤلات أخرى تخصها. ومن هذه التساؤلات مايلي:([٤])

١ – من المسئول عن تحديد فكرة المشروع بوضوح ودقة؟

٢ – من المسئول عن وصف مضمون المشروع وقالبه، ووصف جمهوره، وطريقة الاستفادة من المشروع ومكان الاستفادة منه والمستفيد منه، والنتائج المتوقعة من الإستفادة من المشروع.

٣ – استعراض الدراسات والأعمال الفنية ذات العلاقة بطريقة توضح أهمية المشروع وأصالته وكونه عمل ابداعي مما يجعل أهلا لأن يكون مشروعا للحصول على الماجستير أو الدكتوراه.

٤ – من المسئول عن وصف الطريقة المقترحة أو الخطوات التفصيلية اللازمة لانتاجه والمهارات التي يحتاجها(مثل ممثلين ومعلقين ...)، والميزانية المتوفرة والوقت المسموح به، والمساعدات الفنية المطلوبة، والأجهزة والخدمات اللازمة الأخرى.

٥ – اعداد النصوص اللازمة للمشروع (سيناريو أو تعليقات...) أو تنفيذه.

الحد الأدنى لشروط المشرف والباحث:

تختلف الجامعات من حيث معاييرها في في تحدي الحد الأدنى من شروط المشرف، وكذلك بالنسبة للباحث. وهذا يجعل من الضروري الإتفاق على هذه المسألة.

شروط المشرف:

قد تختلف الشروط من مؤسسة علمية الى أخرى والأفضل تحديد موقف المؤسسة منها بوضوح لتساعد في اختيار المشرف أو اللجنة الاشرافية المناسبة. وهناك اتجاهان رئيسيان: المشرف الواحد أو اللجنة الاشرافية.

([٤]) إضافة إلى الحواشي السابقة أنظر Main and Kaltenstein pp. 16-27.

ويلاحظ أن نظام الاشراف الجماعي أفضل من الاشراف الفردي لأن احتمال سد الأعضاء ثغرات بعضهم كبير. فالمميزات التي تتوفر لعقول عديدة قد لاتتوفر لعقل واحد. كما أن في هذا النظام تدريب للباحث على العمل ضمن جماعة. بيد أن بعض الباحثين قد يرون في ذلك عقبة في انجاز البحث. وقد يكون الخوف من تعدد التعليمات وتضاربها، وقد يكون التغليب للمصلحة الشخصية الفورية. وفي جميع الأحوال يبدو أن ايجابيات الاشراف الجماعي تغلب على سلبياته. فهو في مصلحة الجهة المجيزة للبحث كما هو في مصلحة الباحث، علميا ونضجا عقليا.

واللجنة المجيزة لخطة البحث قد تكون واحدة وقد تكون متعددة. وقد تكون لجنة مناقشة البحث هي نفسها لجنة احازة الخطة، كما سبقت الاشارة، أو تكون مختلفة قليلا أو كثيرا. وقد يستعان بمناقشين من خارج الكلية أو الجامعة.

وللاشراف أو القيام بمسئولية الاحازة للخطة أو البحث شروط كثيرة تجمع الجامعات على بعضها، وتختلف على بعضها الآخر، ولعل من أبرز شروط المشرف توفر مايلي:

١ - الالمام بالقواعد العامة للبحث العلمي.

٢ - الالمام الكافي بالسمات العامة للمنهج الذي يختاره الطالب في البحث.

٣- الالمام بأنظمة المؤسسة العلمية فيما يتصل بمتطلبات البحث المقبول.

٤ - الالمام بالقواعد الأخلاقية في مجال البحث العلمي.

٥ - توفر خلفية جيدة عن موضوع الدراسة.

٦ - الدرجة العلمية للمشرف، مثل أن لا تقل عن درجة أستاذ مشارك، وذلك كمعيار لدرجة كفايته.

شروط الباحث:

قد تختلف المؤسسات على الحد الأدنى الذي يجب توفره في الباحث، ولعل ما يلي من أبرز الشروط التي تكون موضع تساؤل، عادة:

١ - توفير المتطلبات الأولية وهذه تختلف حسب نوع البحث والأنظمة

التعليمية.

٢ - الالمام بالقواعد العامة للبحث العلمي.

٣ - الالمام بأنظمة المؤسسة التعليمية.

٤ - الالمام بقواعد الأخلاق العامة للبحث العلمي.

٥ - توفر خلفية متخصصة أي متعمقة في موضوع البحث.

٦ - الالمام الجيد بالقواعد التفصيلية للمنهج الذي يختاره الباحث، وأساليبه ووسائله المعنوية والمادية.

مهمة لجنة المناقشة:

قد يخطر في الذهن أن مهمة لجنة المناقشة تقتصر على تقويم البحث ومنح الدرجة، ولكن يبدو أنه من الطبيعي أن يقدم كثير من المناقشين بعض النصائح في شكل تصويبات الزامية أو اختيارية في المنهج أو المعلومات. والسؤال الذي يثار : هل يحق للجنة المناقشة أن تصوب أخطاء الباحث؟ وما هي النسبة المقبولة أو أنواع التصويبات المسموح بها؟ وفي حالة استفادة الباحث منها: هل يقتصر على الاشارة العامة في مقدمة البحث أو يلزمه توثيقها كأي معلومة مقتبسة، في مواقعها؟

تمرينات:

١ - أكتب ما تعرفه عن الأصناف الشائعة للأبحاث ، مع ضرب الأمثلة اللازمة لثلاثة أصناف منها، من الواقع، مع اثبات معلومات النشر كاملة. وفي حالة اختلاف رأيك في بعض النقاط عن رأي مؤلف هذا الكتاب. أورد رأيك مع تأييده بالأدلة العقلية أو النقلية.

٢ - هناك خلاف حول مهمة الرسالة والمشرف فرأي يقول بأن المشرف في مرحلة الماجستير ليس إلا مدربا والرسالة جزء من البرنامج التدريبي. ورأي يقول بأن المشرف مراقب والرسالة إختبار فما موقفك من هذا الخلاف؟ اكتب موقفك مدعما بالأدلة اللازمة.

٣ - هناك خلاف حول مهمة الرسالة والمشرف في مرحلة الدكتوراه. فرأي يقول بأن المشرف مدرب والرسالة جزء من البرنامج التدريب. ورأي يقول بأن المشرف مراقب والرسالة إختبار فما موقفك من هذا الخلاف؟ اكتب موقفك مدعما بالأدلة اللازمة.

٤ - قد يختلف المشرف والباحث من جهة واللجنة التي تجيز الخطة. أكتب ما تعرفه من نقاط قد يكون مجال اختلاف بين هذين الطرفين، مسندا توقعاتك بالأمثلة أو الأدلة اللازمة.

٥ - هناك مسئوليات يجب على المشرف أداؤها تجاه الجهة التي قامت بتعيينه، وتجاه الطالب الذي يشرف عليه. فماهي هذه المسئوليات في وجهة نظرك؟ أسند اجابتك بالأدلة العقلية أو النقلية.

٦ - هناك حد أدنى للشروط التي يجب توفرها في أعضاء اللجنة المجيزة للخطة أو لتقرير البحث، مجتمعين. فما الشروط التي تراها ضرورية مع الأدلة اللازمة؟

٧ - هناك حد أدنى للشروط التي يجب توفرها في المشرف، أو أعضاء اللجنة الاشرافية، مجتمعين. فما هي تلك الشروط في رأيك، مع ذكر الأدلة اللازمة.

٨ - هناك حد أدنى للشروط التي يجب توفرها في الباحث. فماهي تلك الشروط من وجهة نظرك؟ أسند رأيك بالأدلة اللازمة.

٩ - ما رأيك في المناقش يزود الباحث بتصويبات الزامية أو اختيارية في المنهج أو المضمون؟ واذا كنت تجيز ذلك فما هي الحدود المقبولة في رأيك؟ وفي حالة استفادة الطالب منها، فهل من الضروري توثيقها؟ وماهي الطريقة المناسبة التي تقترحها لتوثيق تلك المعلومات.

الفصل السادس

البحث عن مشكلة للدراسة

مشكلة البحث أو موضوع البحث من الاشياء التي يستهين بها البعض بحيث يجزؤ على تحديدها وربما يعمل على تسجيلها، ان كانت مما يجب التسجيل، في ظرف يومين أو حول ذلك.

ومن جهة أخرى يراها البعض قضية كبيرة وتمضي الأشهر العديدة وهو يفكر فيها، دون أن يصل الى نتيجة.

فما قضية مشكلة البحث أو موضوع البحث أو المجال الضيق للبحث؟ وكيف يمكن للباحث المتخصص في مجال محدد من مجالات المعرفة أن يتعامل معها؟

ان الهدف من هذا الفصل هو تزويد الباحث ببعض الارشادات التي تيسر له عملية اكتشاف مشكلات تحتاج الى البحث، وتساعده في اختيار مشكلة للبحث، والتأكد من كونها لا تزال مشكلة، تستحق الدراسة، والتعرف على شروط المشكلة القابلة للدراسة.(1)

مهارات عامة:

هناك مهارات وعادات أولية يحسن بالباحث أن يكتسبها وينميها. وبعض هذه المهارات ابتدائية لابد وأن يكون الباحث قد اكتسبها خلال دراسته في المراحل السابقة: المرحلة الابتدائية، والمتوسطة، والثانوية وربما الجامعية. بيد أن هناك مهارات وعادات قد لا يتعلمها الطالب ضمن مفردات المناهج الدراسية. ومن هذه المهارات والعادات ذات الصلة الوثيقة بالبحث العلمي مايلي:(2)

---

(1) دالين ص ٢١٢-٢٢١؛ شلبي ص ٣٥-٤٤ ، ٥٠-٥٧؛ العساف، المدخل ص ٢٣-٣٩.

(2) دالين ص ١٥٦-١٥٩.

١ – جمع أسماء وعناوين الشخصيات البارزة في مجال أو مجالات اهتمام الباحث.

٢ – جمع عناوين ومعلومات عن الهيئات العلمية التي تعمل في مجال اهتمامات الباحث.

٣ – اقتناء قدر كبير من المراجع الرئيسة في مجال التخصص مع مراعاة حداثة طبعاتها.

٤ – التعرف على الدوريات المتخصصة في مجال اهتمام الباحث والاشتراك في بعضها. ففي بعض التخصصات تقوم الدوريات بوظيفة لاتغني عنها الكتب القديمة الكثيرة. وذلك لأن المعرفة في هذه التخصصات لا تزال في مرحلة النمو والتطور. كما أنها تتأثر بتغير الطبيعة البشرية التي تتغير بتغير الظروف الزمانية والمكانية والبيئية.

٥ – التعرف على دور النشر التي تشترك مع الباحث في مجال اهتماماته، والتعرف على الخدمات التي تقدمها.

٦ – جمع مستخلصات الابحاث والمؤلفات المتصلة بمجال اهتمامات الباحث ما أمكن، أو على الأقل عناوينها.

٧ – التعرف على مراكز المعلومات التي لديها قواعد للمعلومات Data Bases أو تقدم خدمة الاتصال بمراكز أخرى مماثلة، والتعرف على مراكز الابحاث، ولاسيما المتيسرة للباحث، والتعرف على الخدمات التي تقدمها.

٨ – تنظيم المعلومات التي يجمعها الباحث بطريقة تيسر له عملية الرجوع اليها، وذلك باستخدام برامج الحاسب الآلي، أو السجلات الخاصة أو البطاقات. ولعل أيسرها وأقلها تكلفة هي البطاقات.

نظام البطاقات:

تفيد هذه البطاقات في تأدية وظيفتين: تسجيل المراجع التي يحتاج اليها الباحث في موضوع بحثه، وفي تسجيل الاقتباسات التي يحتاج اليها. وينصح بأن يعد البحث

مجموعة مستقلة لكل وظيفة من هذه الوظائف. (٣)

بطاقات المراجع:

تحتوي بطاقة المراجع على الإسم الكامل للمؤلف أو المؤلفين ....، وعنوان الكتاب أو البحث، ورقم الطبعة إن وُجد، ومعلومات النشر الأخرى (مدينة النشر واسم الناشر وتاريخ النشر) والمسالك أو مكان وجود الكتاب أو البحث (مكتبة عامة، شخصية، صديق ...).

بطاقات الإقتباسات:

تحتوي بطاقات الإقتباسات على الإقتباسات المطلوبة نفسها أو على أرقام الصفحات التي تحتلها هذه الاقتباسات في مراجعها، مع معلومات مختصرة عن مراجعها ليتم التعرف بواستها على مراجعها أو بطاقاتها. ويتم ترتيب الاقتباسات في ضوء القائمة الأولية لموضوعات البحث المشار اليها أعلاه. تيسيرا لكتابة التقرير عقب حصر المادة العلمية كلها، أو الخاصة بتفريع من تفريعات البحيث.

ويمكن لهذا الغرض إستعمال بطاقات من حجم ١٠×١٥ سنتيمتر، أو الإستعاضة عن هذه البطاقات بصفحات من الكراس أو ورق يوضع في ملف (دوسيه).

وبعد جمع الإقتباسات المطلوبة وتصنيفها وترتيب هذه الأصناف حسب القائمة الأولية لموضوعات البحيث تكون المادة العلمية جاهزة للصياغة ليأخذ التقرير شكله المتكامل.

البحث عن مشكلة للدراسة:

قد يجد بعض الباحثين صعوبة في ايجاد مشكلة مناسبة للبحث، ولا سيما

---

(٣) شلبي ص ٥٧؛ دالين ص ١٧٢-١٨٨؛ فودة وعبد الله ص ١٤٧-١٥٣؛ Hump-Lyons and Courter pp. 105-109.

طلاب الدكتوراه والماجستير ممن لا يتلقون اعدادا منهجيا كافيا. اذ يتخرج كثير من الطلبة في عالمنا العربي من المرحلة الجامعية بمعلومات شاملة وسطحية، لاتكسبه القدرة على النقد العلمي والتمحيص المقنن. وربما يعتمد على مذكرات مختصرة يعدها المدرس غير موثقة المعلومات، ويتم تدريسه بطريقة التلقين الخالصة.

وعموما تختلف طرق التعرف على المشكلات باختلاف أشكال الابحاث، ولعل الطرق التالية من أكثرها شيوعا:(٤)

١ - قد يزود مدرس المادة الطالب بموضوع محدد في نطاق المادة التي يدرسها الطالب، وفي هذه الحالة ليس على الطالب الا أن يشرع في اعداد الخطة رسميا، دون حاجة الى التأكد من أن الموضوع لايزال مشكلة.

٢ - قد تقترح بعض الأقسام موضوعات يختار الطالب منها، مع منحه حرية تقديم غيرها.

٣ - تقوم المؤسسات الخاصة والحكومية عادة بتحديد الموضوعات التي تتبناها ماليا، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. وبعبارة أخرى قد تحدد المؤسسة للباحث الصيغة النهائية للمشكلة المراد دراستها؛ وقد تعرض عليه مشكلتها العملية، وعلى الباحث اختيار المدخل اليها والصياغة النهائية لمشكلة البحث.

٤ - يقوم بعض الباحثين بقراءات مكثفة ناقدة في مجالات اهتمامهم، فيساعدهم ذلك في التعرف على بعض نواحي النقص أو الضعف في مناهج الدراسات السابقة أو مضموناتها. وهذا بدوره يقودهم الى التعرف على مشكلات تحتاج الى الدراسة.

٥ - الندوات العلمية المتخصصة واحدة من الفرص الطيبة التي تعين الباحث على الوقوف على مشكلات تستحق الدراسة. فمثل هذه الندوات - كثيرا - ما تحفل بالتوصيات وفرص تصيد الافكار.

٦ - من يقوم ببعض الوظائف القيادية أو الاستشارية لا يخلو من عقبات تعترضه

---

(٤) أنظر مثلا: دالين ص ٢١٢-٢١٦؛ العساف، المدخل ص ٣١-٣٩.

أو يطلع عليها في مجال عمله؛ وهـذه العقبات فرص طيبة للتعرف على بعض المشكلات التي تحتاج الى الدراسة.

٧ - بعض الرسائل العلمية الجيدة تشتمل على توصيات موضوعية لاجراء دراسات بدت ضرورية لم تكن في نطاق بحث صاحب الرسالة أو لم يتمكن من معالجتها لسبب أو لآخر.

٨ - سؤال بعض الذين يقرؤون بكثافة، ويتابعون الدوريات المتخصصة في مجال البحث، أو الذين يحرصون على حضور الندوات المتخصصة في مجال البحث أو يقومون بوظائف قيادية أو استشارية.

هل المشكلة قائمة؟:

قد يجد الباحث مشكلة باحدى الطرق سالفة الذكر أو بغيرها، ولكن اذا كان البحث لغرض علمي أكاديمي، يشترط فيه أن يكون غير مسبوق. لهذا هناك خطوة أخرى لابد من اتخاذها وهي التأكد من كون الموضوع لا يزال مشكلة تحتاج الى بحث، ولم يسبقه أحد الى تسجيلها لدي المؤسسة التعليمية نفسها أو أو المؤسسات المحلية الأخرى أو الاقليمية. ويجب على الباحث أن يتحرى هذه المسألة بنفسه، ولا يعتمد كلية على تأكيدات الآخرين. فهو الوحيد الذي سيتحمل عواقب ايقاف البحث في منتصف عملية البحث أو الرفض عند الانتهاء منها، بسبب اكتشاف بحث آخر، تم انجازه أو تسجيله قبل بحثه.

وقد تفيد طرق اختيار المشكلة نفسها في هذا المجال، ولكن قد يحتاج الأمر الى الاستعانة بواسائل أخرى.(٥)

ومن الوسائل التي تعين الباحث على التأكد من أن الموضوع غير مسجل في مكان آخر أو غير مطروق ما يلي:

١ - الكتابة الى الأقسام المماثلة في المؤسسات التعليمية الأخرى أو مراكز الأبحاث الأخرى، التي تعنى بمثل هذه المشكلات البحثية.

---

(٥) أنظر مثلا: الزيان عمر ص ٦٣-٧٠؛ العساف، المدخل ص ٣٧-٣٩.

٢ - الكتابة الى مراكز الأبحاث الحكومية أو الخاصة، التي تعنى بمثل هذه المشكلات.
٣ - مراجعة الاصدارات الحديثة من الدوريات المتخصصة وذات الصلة الوثيقة بالموضوع المقترح.

التعرف على المصادر:

يتم التعرف على المصادر المتصلة بموضوع البحث بوسائل مختلفة. ومن هذه الوسائل ما ورد عرضا في الحديث عن وسائل اختيار مشكلة البحث، ومنها ما لايحتاجه الا المبتديء. وتمر عملية التعرف على المصادر بمراحل ثلاث: حصر المراجع، فحص المحتويات، القراءة الأولية,

حصر المراجع:

ويمكن حصر معظم المراجع بالوسائل التالية:
١ - سؤال المختصين عن ما يعرفونه من المراجع في الموضوع.
٢ - النظر في دوائر المعارف، وفي فهارس الدوريات التي تصدر كشافات للموضوعات التي قامت بنشرها. ويلاحظ أنه لا غنى عن النظر في حواشي الأبحاث المنشورة في الدوريات، ولاسيما في مجالات المعرفة المتجددة.
٣ - الرجوع الى فهارس الموضوعات في المكتبات.
٤ - فحص قائمة المراجع في الأبحاث والكتابات المتخصصة، ولاسيما الحديثة منها، وكذلك الكتابات الأخرى التي تتناول جزء من موضوع البحث، في قسم مستقل.
٥ - العودة الى بعض الفهارس الدورية المتخصصة في مجال البحث، والتي تقدم ملخصات abstracts للابحاث المتوفرة لدى المؤسسة التي تصدر هذه الدوريات أو المؤسسات الأخرى، مثل مؤسسة يونيفيرسيتي مايكرو فلم university microfilm.

فحص المحتويات:

ويتبع التعرف على المراجع الاطلاع على ما ورد فيها من اشارات الى الموضوع المقترح للدراسة. ويتم ذلك بوسائل منها:

١ - النظر في كشاف الموضوعات في المصادر التي يحصل عليها، ان كان هناك كشاف للموضوعات. فالكشاف يعين الباحث على التعرف بيسر وسرعة على مواضع الفقرات التي تعرضت لموضوع بحثه وان لم تحمل عناوين مستقلة.

٢ - النظر في فهرست الموضوعات أو قائمة المحتويات للتعرف على الفصول أو المباحث أو المطالب... المتصلة بموضوع البحث، من خلال العناوين الرئيسة أو الفرعية.

٣ - قراءة الفصول أوالفقرات قراءة أولية سريعة وتدوين مواضع النقاط التي تبدو ذات علاقة، وذلك بتدوين اسم المؤلف، وعنوان المصدر، ومعلومات النشر: الطبعة المدينة، والناشر، وسنة النشر، والجهة التي يوجد لديها المرجع وأرقام الصفحات التي تتضمن ما يهمه من نصوص.

القراءة الأولية:

هناك قواعد عامة يجب أن يتبعها الباحث اثناء القراءة الأولية في المراجع بحثا عن المادة العلمية في بطون الأبحاث والكتب ووسائل النشر الأخرى. ومن هذه القواعد:(٦)

١ - أن يتذكر الباحث بأن القراءة الانتقائية ضرورية، ولا غنى عنها. فلا يقرأ الا ماله صلة بموضوعه.

٢ - الحزم في الالتزام بالقراءة الانتقائية والا فان الباحث سيجد نفسه في مشكلة مع الوقت، والتشتت الذهني. وفي حالة وجود نقاط تهم الباحث في موضوع أو موضوعات غير التي يبحث فيها، يستطيع الباحث تسجيل مواضعها بالطريقة المبينة في الفقرة الثالثة من فحص المحتويات للرجوع اليها فيما بعد.

٣ - يلاحظ أن هذه القراءة تختلف عن القراءة الناقدة التي يعتمد عليها الباحث

---

(٦) دالين ص ١٦٤-١٧٠.

عند استعراض الدراسات السابقة أو عند كتابة النتائج. فمهمة هذه القراءة تنحصر في التعرف على المضمون عموما ومعرفة مواقعها. أما قراءة الاستعراض فلا يكفي فيها مجرد التعرف على المضمون، ولكن لابد من استيعاب المادة العلمية استيعابا يمكن القاريء من حصر أفكارها الرئيسة وتصنيفها وترتيب أصنافها وتنسيقها وتقويمها.(أنظر فصل الدراسات السابقة.)

قابلية المشكلة للدراسة:

المنهج والمضمون هما -عموما- اللذان يحددان قيمة البحث. ويتدرج المنهج من حيث دقته، وتفاصيله، ووضوحه، وصلاحيته للموضوع المقترح. وتتدرج الأبحاث، من حيث درجة مصداقية مضمونها، ودرجة عمق المضمون وتفصيله، ودرجة غزارة المضمون. كما تتدرج من حيث درجة صلته بموضوع البحث وبعده عنه. وعموما هناك اعتبارات عامة تنطبق على كل الأبحاث العلمية، وهناك اعتبارات خاصة لابد للباحث ملاحظتها.(٧)

الإعتبارات العامة:

هناك اعتبارات عامة ولعل من أبرزها مايلي:

١ - اتساق حجم مشكلة البحث ومنهجها ونوع البحث مع المدة الزمنية المحددة للبحث.

٢ - سهولة التعرف على الدراسات السابقة أو المادة العلمية مثل وجود كشافات لموضوعات الدوريات المختلفة التي عالجت موضوع البحث. فمثل هذه الخدمات توفر جزء كبيرا من الوقت والمال والجهد، ويسهم في جودة البحث. وحيث لا تتوفر هذه الخدمات فان البحث يتطلب وقتا أطول، فضلا عن جهد ومال أكثر.

---

(٧) أنظر مثلا: دالين ص ٢٢١-٢١٧؛ الزيان عمر ص ٦٣-٧٠؛ شلبي ص ٣٦؛ سلطان والعبيدي ص ٩٣-٩٦؛ العساف، المدخل ص ٢٩-٣٩؛ عبيدات وآخرون ص ٦١-٧١.

٣ - توفر المصادر الأساسية وامكان الحصول عليها في ظل الظروف التي سيتم البحث فيها. فقد يختار الباحث موضوعا يحتاج فيها الى الحصول على معلومات تعتبرها الجهات المالكة لها سرية أو محدودة الاطلاع أو ممنوع الاعارة الخارجية والتصوير، أو موجود في مكان بعيد يتطلب سفرا مكلفا.

٤ - معرفة الباحث بأصول وقواعد البحث في الموضوع الذي يقترحه، ولاسيما في مجال الابحاث الميدانية والاستقرائية... حيث يحتاج الباحث الى الالمام بطرق تصميم البحث ووسائل جمع المادة العلمية وتحليلها، ومنها أجهزة معقدة.

٥ - معرفة الباحث للغة أو اللغات التي يحتاج اليها في بحثه. فقد يعتمد الباحث على مترجم خاص في المعلومات الثانوية ولكن ليس لتأمين المادة العلمية الأساسية. وذلك لأن الترجمة الخاصة ليست عملا منشورا يتحمل مترجمه مسئولية مصداقيتها.

٦ - درجة تقبل مجتمع الدراسة للمنهج الذي يحتاجه الباحث للدراسة، مثل الحصول على انطباعات وآراء صريحة حول بعض المسائل ذات الحساسية الخاصة من الناحية العقدية أو الاجتماعية أو السياسية.

٧ - توفر الاجهزة اللازمة للدراسة أو امكان تأمينها ولاسيما في الدراسات المعملية أو التجريبية.

٨ - توفر خبرات مطلوبة مثل مساعدين ومساعدات باحث، خبيرات في شئون البحث، ولاسيما في حالة الدراسة الميدانية التي تتطلب جمع المادة العلمية بطريق المقابلة مع الاناث.

٩ - توفر التكاليف اللازمة للسفر والحصول على المادة العلمية وتحليلها.

١٠ - أن يكون البحث في مجال اهتمام الباحث أو مجال تخصصه.

١١ - أن لايكون للباحث موقف متحيز مسبق بالنسبة للموضوع أو أن يكون قادرا على كبح جماح تحيزاته الشخصية فالشيوعي مثلا يصعب عليه أن يكون موضوعيا عند تناول النظريات الرأسمالية، والمستشرق المتعصب للمسيحية قد يصعب عليه فهم كثير من النصوص الاسلامية.

١٢ - أن يتناسب البحث مع متطلبات صنف البحث فلكل صنف متطلباته

الخاصة تقريبا. فمن الأبحاث ما هو تدريب ضمن المادة المقررة، ومنه ما هو مستقل كالماجستير والدكتوراة.(أنظر الفصل الخامس لأنواع الأبحاث العلمية.)

١٣ - عدم تعارض الموضوع مع الظروف العقدية، أو الاجتماعية أو السياسية أو الادارية التي سيتم اجراء البحث فيها، حتى لا يتعرقل البحث.

الإعتبارات الخاصة

هناك اتفاق على أن يكون من شروط البحث الجيد أنه يضيف شيئا جديدا الى العلم الذي يندرج تحته البحث. و بعبارة أخرى أن تتوفر فيه شروط الأصالة والأسبقية. وتقدير الأصالة -في العموم- متروك للجان التي تجيز خطط هذه الأبحاث وتقاريرها. ولكن هناك بعض النقاط يمكن الاسترشاد بها.

ولعل من أبلغ الأقوال في تحديد شروط البحث الجيد من زاوية المضمون ما قاله أحد علماء المسلمين ممن كتب في فن الكتابة وأصولها في القرن التاسع والعاشرالهجري وهو حاجي خليفة حيث يقول:

> ثم إن التأليف على سبعة أقسام لا يؤلف عالم عاقل الا فيها وهي: إما شيء لم يسبق اليه فيخترعه، أو شيء ناقص يتممه، أو شيء مغلق يشرحه، أو شيء طويل يختصره دون أن يخل بشيء من معانيه، أو شيء متفرق يجمعه، أو شيء مختلط يرتبه، أو شيء أخطأ فيه مصنفه فيصلحه.(٨)

وان كان كل دافع من هذه الدوافع يكفي للبدء في تأليف كتاب فان بعضها لا يكفي لاجراء بحث علمي أو هي موضع نظر وخلاف. ومنها: اختصار شيء طويل، أو شيء أخطأ فيه مصنفه فيصلحه. أما بقية الدوافع فهي في عمومها قد تكون كافية للبدء في بحث علمي، ولكن لا تكفي لوحدها. فالأمر يعتمد في الدرجة الأولى على طريقة تحديد المشكلة.

وعموما فان الجدة والأصالة أو الأسبقية تعني أن أحدا لم يسبق الباحث في العمل بالصورة نفسها. وبهذا فإن الجدة قد تكون من حيث الهدف أو تكون

---

(٨) نقلا عن أبي سليمان، كتابة ص ٢٢.

من حيث المنهج أو كلايهما.

من حيث الهدف والمضمون:

لو أخذنا مثلا موضوع ظاهرة تضخم عدد الخريجين من بعض الأقسام وقلة عدد الخريجين من الأقسام الأخرى في العالم العربي فاننا نستطيع معالجته بهدفين أو من مدخلين:

١- المخل التطبيقي. وهو أن يهدف البحث الى تناول المشكلة من جانب تطبيقي ليعالج مشكلة فورية مثل: كيف نعالج ظاهرة تضخم عدد الخريجين من بعض الأقسام النظرية في جامعات المملكة، والقصور الشديد في عدد الخريجين من الأقسام التطبيقية. فهدف مثل هذا البحث هو الوصول الى حل فوري لمشكلة قائمة، ملحة، أي أن يسهم البحث في التنمية المحلية أو القومية بقدر كاف.

٢ - المدخل النظري. وهذه قد تكون بهدف تشخيص وضع أو أوضاع موجودة في الواقع. وقد تكون بهدف التنظير أي الكشف عن العوامل التي تكمن وراء هذه الظاهرة أو النظريات أو القوانين الطبيعية التي تسهم مستقبلا في وضع تخطيط أفضل. وهذه تتطلب دراسات عديدة متأنية، وفي ظل ظروف مختلفة. وقد يكون هدف البحث المقترح هو الاسهام في تلك السلسلة من الابحاث بعيدة الهدف. وهذا يعني أن يسهم البحث في تقدم التراث المعرفي للبشرية، وذلك بكشف النقاب عن حقائق جزئية أو عامة ذات قيمة علمية. وبعبارة أخرى فإن الأصالة قد تكون من جانب المضمون.

من حيث المنهج:

ومن حيث المنهج فقد يجد الباحث كتابات كثيرة حول أسباب تأخرالمسلمين في وقتنا المعاصر مثلا. غير أن السمة الغالبة أن هذه الكتابات هي مجموعة تأملات فردية وانطباعات شخصية، لمجموعة من الأفراد لا يمثلون الا طبقة واحدة في المجتمع. ويردد بعضهم آراء بعض، دون متابعة لما يجري في الواقع،

وقد يكون الترديد لما قد قيل منذ سنين بعيدة. وقد تكون هذه الإنطباعات أو التأملات العشوائية الفردية ذكية وصائبة ولكن كثيرا منها يجنح في الخيال وتسم بالتعميم والمبالغة.

فيقترح الباحث منهجا يستند فيه الى البحث الميداني، يصمم له استبانة، يوزعها على العشرات من المسلمين، الذين يمثلون الطبقة القيادية الدينية والثقافية والسياسية لمعرفة تأملاتهم وآرائهم وانطباعاتهم حول السبب في تأخر المسلمين. وبهذا يعالج الباحث الموضوع القديم بمادة علمية جديدة، أي بمنهج جديد.

ومن حيث المادة العلمية أيضا قد يأتي باحث آخر فيدرس الموضوع بالمنهج نفسه. ولكن بدلا من جمع آراء وانطباعات الطبقة القيادية من بين المسلمين يجمعها من غير المسلمين، وربما من المسلمين ولكن في بيئة مكانية مختلفة أو بيئة زمانية مختلفة (أي بعد مضي زمن طويل على الدراسة الأولى، وفي نفس البيئة المكانية)، أو من عامة المسلمين (الطبقة الشعبية).

فالدراسة الثانية ميدانية أيضا ولكن مصادر المادة العلمية مختلفة عن سابقتها.

ومن حيث أسلوب التحليل فقد يختار الباحث الأسلوب الكمي أو الكيفي.

وبهذا يظهر لنا أن الأصالة والجدة تعني أنه لم يسبق أن كتب فيه أحد من الزاوية نفسها(الهدف نفسه) وبالطريقة نفسها. ولكن في بعض الحالات تعني الأسبقية عدم تسجيل الموضوع كرسالة علمية في الجامعة نفسها أو في جامعة محلية أخرى أو اقليمية (العالم العربي، دول الخليج...) والبحث مستمر فيه. وهذا الشرط ذو أهمية كبيرة، بالنسبة لرسائل الدكتوراه بخاصة.

تمرينات:

١ - هناك مهارات عامة يجب أن تتوفر لدي الباحث أو عادات من الضروري أن يكتسبها الباحث. فماهي تلك المهارات والعادات؟ تحدث عن تجربة شخصية لك أو لغيرك تؤكد ضرورة توفر مثل هذه المهارات أو بعضها.

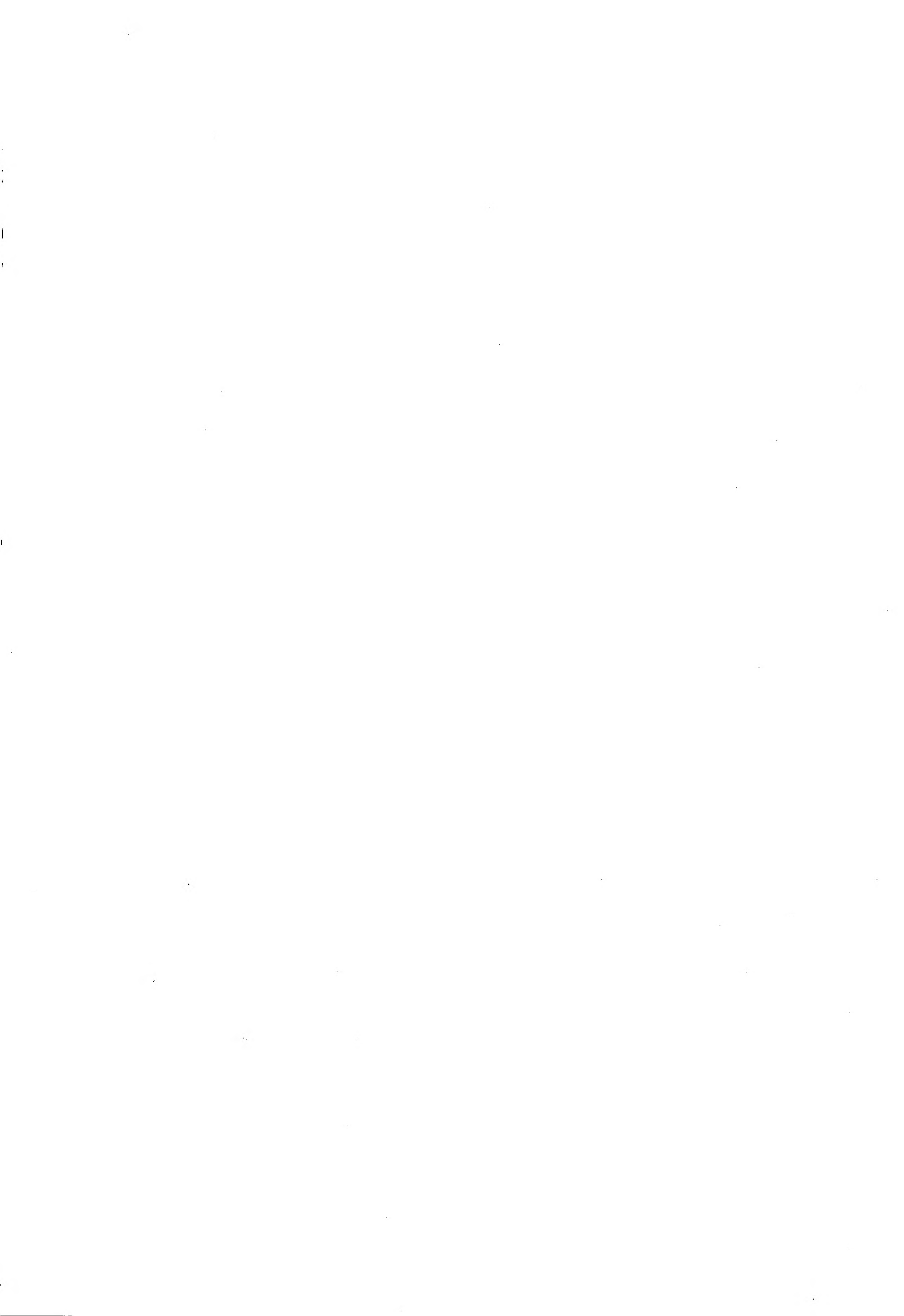
٢ - قم بتجربة عملية في استعمال نظام البطاقات واكتب عن هذه التجربة ابتداء من أول محاولة للتعرف على مرجع في الموضوع الذي قمت بالبحث فيه.

٣ - هناك طرق للتعرف على مشكلات تستحق البحث. تحدث عنها، واضـرب أمثلة من الواقع لتجربة شخصية لك أو لغيرك مع ذكر موضوع المشكلة وارفـاق ملخص للبحث المذكور، في حدود صفحة أو صفحتين.

٤ - كيف يمكن التأكد من أن المشكلة لم يسجلها أحد قبلك أو لم يعالجها احد بالطريقة نفسها. اضرب مثالا لتجربة شخصية لك أو لغيرك مـع تحديـد المشـكلة وملخص البحث.

٥ - اختر بحثا وانقده في ضوء الاعتبارات العامة التي تعين الباحث علـى تحديـد قابلية المشكلة للتنفيذ، مع ايراد الاستشهادات اللازمة.

٦ - اختر بحثا وانقده في ضوء الاعتبارات الخاصة التي تعين الباحث على تحديـد قابلية البحث للتنفيذ، مع ايراد الاستشهادات اللازمة.



الباب الثاني

خطة البحث

إن المتأمل في شؤون الحياة كافة يلاحظ أن الأمور جميعها أصبحت أكثر تعقيدا من ذي قبل. لهذا أصبحت عملية التخطيط المسبق للعمل الذي سيقوم به الانسان ضرورة من ضرورات الحياة التي لاغنى عنها. ومن هنا كانت أهمية الخطة التي تسبق البحث العلمي. وهي عملية تترتب عليها نتائج خطيرة على مستوى الأمم.

أهمية الخطة:

ان خطة البحث تعني التصور المسبق لطريقة تنفيذ البحث. ومن هنا يصبح أمر اشتمال تقرير البحث على هذه الخطة مطلبا أساسا في الابحاث ذات القيمة العلمية.

فخطة البحث هي التصور المستقبلي لطريقة جمع المادة العلمية للبحث ولطريقة معالجتها أو تحليلها وطريقة عرض نتائج البحث بعد التنفيذ. وهي بهذا تشبه المخططات التي يعدها المهندس المعماري مع زميله الانشائي، والمواصفات التي يضعانها لمواد البناء، وللطريقة العامة التي يتم بها تنفيذ العمل. وتصور لو أن أحدا حاول اقامة منزل بدون هذه المخططات فماذا ستكون النتيجة؟ وهذا شيء ملموس يسهل لأي أحد أ ن يدرك الخلل فيه. فأي ضياع وتبديد لثروات الأمة والأوطان ينتج عن ركام الأبحاث التي يقوم الكثير بتنفيذها بدون تصورات واضحة لما سيقوموا به؟

والفرق بين تنفيذ مخطط البناء وتنفيذ خطة البحث أن الذي يقوم بتنفيذ الاول مجموعات متعددة من الفنيين المتخصصين، أما في الثانية فغالبا ما يقوم به الباحث بنفسه الا أن يستعين في بعض مراحل التنفيذ ببعض المساعدين أو الفنيين

عند جمع المادة العلمية أو ترميزها، أو تحليلها بالحاسب الآلي، أو إخراجها مطبوعة بشكل أنيق في هيئة مجلد.

وكما أن مخططات البناء تحتاج -قبل التنفيذ- الى احازة من الجهات الرسمية فكذلك خطة البحث قد تحتاج الى اجازة من قبل الجهات التي ستدفع مكافأة عليها. وهذه المكافأة قد تكون شهادة بالنسبة للمؤسسات التعليمية، وقد تكون مالا بالنسبة للمؤسسات غير التعليمية.

والخطة أيضا هي الخطوات شبه التفصيلية والقواعد التي سيلتزم بها الباحث أثناء عملية البحث، وهي بمثابة الشروط في العقود التي تضم طرفين أو أكثر. وليس المهم أن نعطي هذه الإلتزامات أو الشروط اسما معينا مثل: وصفي، استنباطي، استقرائي... فهذه العبارات في ذواتها لا تفيد كثيرا كما أن اعطاء العقد عنوانا لا يقول شيئا كثيرا عن الشروط التي يتم الاتفاق عليها.

فالمهم أن يفصل الباحث خطوات بحثه والقواعد التي ينوي اتباعها، ما أمكن. فمثل هذا التفصيل يقلل من فرصة الزام الجهات المشرفة الباحث بأشياء اضافية، قد تكون غير عادلة. ومن جهة أخرى فان هذا التفصيل يقلل من فرص التأويلات والتفسيرات التي تجعل الخطة طوع هوى الباحث. فيؤدي ذلك الى التضحية بالمصلحة العامة التي أودعتها الأمة أمانة في أعناق المؤسسات التعليمية.

وكثيرا ما يحلو لنا بوصفنا باحثين أو أعضاء في اللجنة المجيزة للخطة اعتبار أشياء كثيرة بدهية، لا تحتاج الى الاشارة، ولكن عندما يبدأ الباحث في التنفيذ، أو عندما تواجهه مناقشة جادة يتضح له أن كثيرا من الأمور التي اعتبرها هو واللجنة المجيزة للخطة أمورا بدهية لم تكن كذلك. وقد تأتي مناسبات حيث تكتشف اللجنة المجيزة للبحث أن الباحث قد تمكن من احراجها بسبب الاغضاء عن بعض التفاصيل، ظنا منها بأن تلك الأمور بدهية. كما أن الباحث قد يجد نفسه أمام قرارات ايقاف للبحث أو رفضه -بعد انجازه- بسبب الاختلاف في التصور حول تلك "البدهيات".

ويمكن تجنب كثير من هذه الحالات لو عملنا بما أمرنا الله به من كتابة الأمور الصغيرة والكبيرة، اذ يقول تعالى: "ولا تسأموا أن تكتبوه صغيرا أو كبيرا

الى أجله..."[١] ان الله يأمرنا بهذا مع أن وفاء المسلم للمسلم من أكثر الأشـياء بدهية ووجوبا.

ونظرا لأن البحث -قبل التنفيذ- يعتبر في عالم المجهول فالمعيار الوحيد الذي نستطيع الحكم بواسطته على جدوى البحث وجدارة الباحث هو الخطة.

وهذا لايعني أن من يريد بحث موضوع لنفسه أو لايريد أن يقـدم البحـث الى جهات أخرى الا بعد تنفيذ البحـث لا يحتـاج الى الخطـة. فللخطـة فوائـد كثـيرة تعود على الباحث سنتبين بعضها في هذا الباب والفصول المتفرعة عنه.

فائدة الخطة للباحث:

ان الخطة الدقيقة والعمل الجاد فيها يفيد الباحث والجهات المتبنية للبحث مـن الأوجه التالية:

١ - تعين الباحث على تحديد الهدف من دراسته بالدقة المطلوبـة. لأن البـاحث بدون الجهود التي تسبق اعداد الخطة الجيـدة لا تتوفـر لديـه -في العـادة- صـورة متعمقة عن موضوع البحث وتفريعاته وحـدوده. فيلـتزم بمـا لا يتفـق مـع المـدة الزمنية المحددة له، والامكانات المتاحة له.

٢ - تعين الباحث على تحديد الطريق الميسر، الذي يؤدي به الى الهـدف المحـدد بسهولة.

٣ - تساعد الباحث في تصور العقبات التي قد تعترضه عند تنفيذ الخطة فيصرف النظر عن الموضوع إذا كانت مشكلة الدراسة فوق إمكانات البـاحث الزمنيـة أو المادية ...، أو يستعد لتلك العقبات قبل البـدء في تنفيـذ البحـث. وبهـذا يجنـب نفسه الوقوع في مأزق يجعله يندم فيما بعد علـى اختيـار الموضـوع أو ربمـا عـدم الإستعداد الكافي له.

٤ - تضمن للباحث للباحث توفير الوقت والجهد والمـال فـلا يضطـر الى تغيـير موضوعه وقد سار فيه خطوات، أو الى العودة مـرات متكـررة الى مصـادر المـادة

---

(١) سورة البقرة: ٢٨٢.

العلمية، ولا سيما اذا كانت تستوجب سفرا مكلفا أو تستوجب احتياز صعوبات، يتسبب عنها ضياع وقت وجهد.

٥ - تجنب الباحث الوقوع ضحية لمشرف أو لجنة تطالبه بأعباء اضافية، أو تغييرات غير محدودة، لا يستفيد منها البحث الا قليلا، ولا تساوي الجهود التي تبذل من أجلها.

٦ - تساعد الباحث واللجنة المجيزة للخطة على تقويم البحث حتى قبل تنفيذه. وذلك من حيث أهميته، وحجم المجهود الذي يتطلبه البحث، وقدرة الباحث، ووضوح منهجه.

وغني عن الذكر أن جودة البحث لا تقاس بعدد الصفحات التي يملؤها الباحث ولكن بقيمتها العلمية المستمدة من قوة المنهج ودقة التنفيذ. فمن الاكتشافات العلمية التي خدمت الانسانية خدمة قيمة ما كان وراءها العشرات من السنين من البحث المضني، ومع هذا لم يستغرق كتابة تقريرها سوى صفحات قليلة.

عناصر الخطة:

للخطة عناصر متعددة، منها الرئيسة ومنها الفرعية. وتختلف العناصر الفرعية تبعا لاختلاف نوع البحث أحيانا. أما العناصر الرئيسة فلا تختلف من حيث المضمون ولكن قد تختلف من حيث الشكل والحجم. فبعض الدراسات ولاسيما المكتبية لا تحتاج الى خطوات أو تفاصيل كثيرة، والبعض الآخر ولاسيما الميدانية والمعملية فانها تحتاج الى خطوات وتفاصيل كثيرة. وقد يعمد الباحثون الى اختصار بعض الفقرات داخل العناصر الرئيسة أو الاستغناء عنها أو دمج بعضها في بعض وذلك حسب ما تمليه الحاجة.

وعموما تتكون الخطة من العناصر الرئيسة التالية:

أولا : العنوان.

ثانيا: الدوافع والأهداف.

ثالثا: تحديد المشكلة. (تحديد أبعاد الموضوع).

رابعا: استعراض الدراسات السابقة Litriture Review.

خامسا: تصميم منهج البحث. ويتكون من عناصر ثلاثة رئيسة: طريقة جمع المادة العلمية، وطريقة تحليلها، والقائمة الأولية لموضوعات البحث أو الطريقة المقترحة لعرض النتائج.

ويجب على الباحث ملاحظة أن العبرة ليست بايجاد عناوين منفصلة دائما لكل من هذه العناصر المختلفة. وانما العبرة في أن تكون هذه العناصر موجودة في الخطة بالفعل، وأن يتم تجميع المعلومات المتصلة بكل عنصر في فقرات خاصة بها، مترابطة ومتسقة. فمن الأبحاث مثلا ما تقتضي طبيعتها التداخل بين عملية جمع المادة العلمية وعملية حصر المادة العلمية، التابعة لعنصر تحليل المادة العلمية. ومن الدوريات ما تضطر الباحث الى جمع مقدمة البحث والدراسات السابقة لها وأهدافها ومشكلتها تحت عنوان واحد.

شروط الخطة الجيدة وعلاماتها:

الخطة الجيدة لها علامات معينة يمكن ادراكها مع الخبرة والمراس ومن هذه العلامات:

١ - أن تكون مفصلة على المشكلة المراد دراستها، بحيث لو أنك غيرت عنوان الموضوع تشعر بنوع من النشاز بين مفردات الخطة والعنوان الجديد. وهذا النشاز يبدو أكثر بروزا اذا كانت الدراسة تنتمي الى صنف مختلف من الأصناف الرئيسة للمناهج. فالاختلاف أكثر وضوحا بين الدراسات الميدانية والتجريبية (الكمية) من جهة والدراسات التي لاتحتاج الى التحليلات الاحصائية (الكيفية) من جهة أخرى. مثال ذلك أن تكون الخطة لدراسة تصف مشاعر الناس تجاه برنامج تلفازي، وأن يكون العنوان: "حكم الاسلام في برنامج ..."

وهو أكثر وضوحا في بعض العناصر. مثل عنصر تحديد المشكلة، والدراسات السابقة، وجمع وتحليل المادة العلمية. ويبدو النشاز أكثر جلاء في بعض الفقرات من غيرها مثل فقرة تحديد نوعية المصادر، وطريقة جمع المادة العلمية وتحديد مفردات الاستبانات، وأنواع الأسئلة عموما.

٢ - عند قراءة فقرة تحديد المشكلة يشعر القاريء بأن معد الخطة قد قرأ ما فيه الكفاية حول موضوع الدراسة وأدرك أبعادها. وهذا الشعور يكون أكثر جلاء عندما يأخذ التحديد شكل الفرضيات.

٣ - يحدثك عنصر الدراسات السابقة ليس فقط عن الكمية التي قرأها الباحث بل أيضا عن الكيفية التي قرأ بها، ويقودك تلقائيا الى النقطة التي سيبدأ منها الباحث دراسته.

٤ - الاعداد الجيد لفقرة جمع المادة العلمية لا تترك مجالا كبيرا للتساؤلات حول مصادر البحث: أنواعها، والمتوفر منها وغير المتوفر، وأماكن وجودها، وطريقة الوصول اليها، وطريقة الحصول عليها. وقد تكون الاجابة عن هذه التساؤلات بطريقة مباشرة أو بطريقة غير مباشرة ولكنها واضحة عموما.

٥ - مفردات الاستبانة والمعايير في الدراسات الميدانية والدراسات التجريبية وثيقة الصلة بموضوع البحث وتبتعد عن العمومية، ومتسقة مع فقرات تحديد المشكلة وتوفر الاجابات اللازمة على أسئلة البحث.

٦ - وضوح القواعد المتصلة بتحليل المادة العلمية ودقتها.

٧ - اتساق فقرات القائمة الأولية لموضوعات البحث وكفايتها في ملء الفجوات، التي تتركها فقرات جمع المادة العلمية ومعالجتها أو تحليلها.

٨ - تعطي الخطة القاريء تصورا واضحا عما سيكون عليه البحث عقب التنفيذ، ليس من حيث مضمون النتائج ولكن من حيث ترابط المضمونات واتساق فقراتها وموضوعاتها. فمن الضروري أن يكون هناك اتساق واضح بين مضمونات عنصر تحديد المشكلة ومضمونات الدراسات السابقة وطريقة استعراضها، والمصطلحات أو مضمونات الاستبانة أو المعايير المقترح استخدامها في الدراسة.

٩ - يمكن لشخص آخر تنفيذ الخطة دون أن تختلف النتائج العامة كثيرا.

وغني عن الذكر أن التوثيق الدقيق للاقتباسات المباشرة وغير المباشرة في الخطة كلها مطلب أساس، سواء عند استعراض الدراسات السابقة أو عند تصميم المنهج. وقد يظن بعض الباحثين أن المفروض أن تكون جميع فقرات

منهجه مبتكرة فينقل فقرات كثيرة حرفيا من الأبحاث الأخرى دون توثيق.

وهذا السلوك اضافة الى كونه سرقة يعاقب عليها القانون وتتنافى مع المبادي الأخلاقية فانه يعد وهنا في المنهج. فالأصل أن تكون فقرات المنهج مستمدة من قواعد راسخة أو مألوفة في البحث العلمي، بشرط وفائها بمتطلبات البحث المقترح. ولهذا فان التوثيق الجيد للفقرات المستعارة من أبحاث أخرى محترمة تزيد المنهج قوة. فهناك فرق بين أن يستخدم الإنسان خطواته لقياس مساحة محددة مثلا، ا أو أن يستخدم مقياسا مألوفا مثل المتر وتفريعاته: الديسيمتر، والسنتيمتر.

وفي الفصول الثلاثة التالية سوف يتم الحديث عن العناصر الأساسية في الخطة بشيء من التفصيل، دون التطرق الى المناهج المختلفة فيما عدا الاشارة الى السمات المشتركة بين هذه المناهج.

تمرينات:

١ - الى أي درجة ترى أن الخطة ضرورية؟ اكتب رأيك مدعما بالأدلة النقلية والعقلية.

٢ - هناك فوائد للخطة، فما هي تلك الفوائد في نظرك؟ أيد اجابتك بأمثلة واقعية.

٣ - اختر بحثين من الأبحاث الأكاديمية (ماجستير أو دكتوراه) واكتب العناصر التي وفرتها خطة كل رسالة، والعناصر التي أنقصتها. وناقش ذلك في ضوء مادرسته من العناصر في الكتاب.

الفصل السابع

المشكلة وتحديدها

لقد ناقشنا في الفصل السادس طرق التعرف على مشكلة البحث، والتأكد من صلاحيتها للبحث، فلا بد أن ندرك بأن المشكلة لا تصبح ملموسة بأيدينا الا بعدد من الاجراءات. ومن هذه الاجراءات اعطاء المشكلة عنوانا، يليق بها، وتحديد الدوافع التي جعلتنا نهتم بها، وبيان أبعادها وحدودها.

العنوان:

من المعروف أن العنوان لا يأتي من فراغ حتى في مرحلته البدائية كما هو واضح من الفصل السابق. ومن الطبيعي أن لانبدأ في تحديد معالم الخطة أو عناصرها الا بعد تحديد المشكلة والتأكد من كونها لا تزال مشكلة قائمة، أي تحتاج إلى الدراسة.

ويقول المثل: "الكتاب يعرف من عنوانه". وهو قول يقترب من الصدق في تصوير أهمية العنوان، وان كان فيه من المبالغة الشيء الكثير.

ونظرا لأهمية العنوان فانه يشترط فيه التالي:

١ - أن يكون بسيطا، لا تعقيد فيه، وواضحا، لا غموض فيه.

مثل: **"التلفزيون السوري: الجهاز الاداري والبرامج"**

٢ - أن يعبر بصدق عن موضوع البحث ومحتوياته، فلا يكون الموضوع مثلا حول ادارة الأخبار والبرامج الاخبارية ويكون العنوان كما هي في الفقرة السابقة.

٣ - أن يكون شاملا لجوانب موضوع البحث كله.

٤ - أن يتضمن شيئا عن السمة العامة لمنهج البحث ولو تلميحا.

مثل: **"الأخبار في التلفاز الأردني والعراقي: دراسة مقارنة"**

٥ - أن يكـون مختصـرا -دون اخـلال بالشـروط الأخـرى- وتـترك التفـاصيل اللازمة لفقرة تحديد المشكلة.

أما الجاذبية وان كانت من عوامل ترويـج المؤلفـات بـين عامـة القـراء، فهـي ليست من شروط عناوين الأبحاث العلمية.

الدوافع والأهداف:

ويشتمل هذا العنصر على الدوافع التي أدت إلى اختيار هـذا الموضـوع بعينـه، والأهداف التي ينشد الباحث تحقيقها من وراء البحث. ومن الطبيعي أن لايختـار الباحث الالتزام ببحث يكرهه، وفي الغالب يكون لديـه مـا يـبرر قيامـه بـالبحث الذي يقدم خطة فيه. والمبررات -غالبا- لا تخلـو مـن العنـاصر التاليـة أو بعضهـا والتي يجب أن يراعي الباحث الاختصار في الحديث عنها:

١ - الهدف الذي يريد الباحث أن يحققه، وعليه أن يصوغه في أسلوب يفهم منه غير الباحثين وغير أصحاب الاختصـاص هـدف البـاحث مـن دراسته المقترحـة. ويتحقق ذلك بخلو عباراته من المصطلحات الخاصة.

٢ - الدوافع الشخصية التي جعلته يهتم بالموضوع، ويبين الباحث فيها الأسـباب الشخصية التي جعلته يختار الموضوع.

٣ - الفائدة التطبيقية المرجوة من البحث، ويذكر فيهـا الجهـة أو الجهـات التـي يعنيها البحث، وكيف تكون استفادتهم منه أو يشير إلى الفوائد التي قـد يجنيهـا المجتمع من تنفيذ البحث الذي يقترحه بصفة عامة.

٤ - الفائدة العلمية. كيف يتميز هذا البحث أو يختلف عـن الدراسـات السـابقة الموجودة في الموضوع أو التي هي قيـد البحـث؟ وهـذه الفقـرة تتضمـن توقعـات الباحث للمساهمة التي يقدمها البحث في تنمية العلم وتقدمه في مجـال تخصصـه. وقد يتم الاستغناء عن هذه الفقرة بما يورده الباحث من معلومات عند اسـتعراض الدراسات السابقة. (أنظر قابلية البحث في الفصل السادس.)

٥ ـ الاشارة إلى ما يتوفر لدي الباحث من القـدرات أو الخبرات أو الامكانـات الخاصة التي تجعله أهلا للقيام بالبحث المقترح.

٦ – البرهنة على امكان تنفيذ البحث من حيث الوقت ومن حيث الامكانات المادية والفنية المتوفرة للباحث.

تحديد المشكلة:

وأقول "المشكلة" بدلا من "الموضوع" لأن المشكلة تعني الموضوع الذي لا يزال مشكلة قائمة تحتاج إلى البحث. أما الموضوع فكلمة عامة وقد يكون الموضوع مستهلكا ولا يحتاج إلى مزيد من البحث.(١)

ويرتبط هذا العنصر ارتباطا وثيقا بالعنوان يجب أن يكون مختصرا، لا يتجاوز الحدود المعقولة مثل سطر واحد. بيد أن الالتزام بهذا الشرط في العنوان قد ينتج عنه ثغرات تثير بعض التساؤلات حول أبعاد الموضوع المراد بحثه وحدوده. مثلا ما هي العناصر والتفريعات التي سيدرسها الباحث وتلك التي لايريد دراستها رغم أن العنوان قد يوحي بها؟

وبعبارة أخرى، فإن المقصود بتحديد المشكلة هو تضييق حدود الموضوع بحيث يكون مفصلا على ما يريد الباحث تنفيذه، وليس ما يوحي به العنوان من موضوعات لا يريد الباحث تناولها. ولتحديد المشكلة أهمية خاصة لأن أي مشكلة يقتصر تحديدها على العنوان يكون -غالبا- قابلا للبحث في سنين طويلة، أو أشهر قليلة، أو أسابيع قليلة، وذلك حسب التفسيرات المختلفة للعنوان، ولاسيما اذا كان المنهج مهلهلا.

ونحن نحتاج إلى هذه الفقرة لأننا لا نستطيع أن نبين أبعاد الموضوع وحدوده في العنوان الذي له شروطه من حيث الطول. فهذا العنصر هو في الحقيقة امتداد للعنوان.

ونحن نحتاج إلى تحديد المشكلة ليكون حجم المشكلة متناسبا مع الوقت المحدد لانجاز البحث، والامكانات المادية، ودرجة سهولة أو صعوبة الحصول

---

(١) أنظر لتحديد المشكلة مثلا: Kerlinger 1986 pp. 15-23؛ Selltiz et. al. 1976 pp. 50, 56, 1981 pp. 9-11; 15-57؛ الزيان عمر ص ٧٠-٨٥؛ بدر ص ٩٥-٩٧؛ العساف، المدخل ص ٢٣-٣١، ٤٠-٤٧؛ Castetter and Heisler pp. 9-13 , 41.

على المادة العلمية اللازمة، والوسائل المطلوبة. ونحتاج إلى ذلك ليكون حجم المشكلة متناسبا مع متطلبات البحث من منظور الجهة المجيزة له، والقيمة العلمية المتوقعة للبحث، أو نوع البحث وغير ذلك من القيود.(أنظر قابلية البحث في الفصل السادس.)

ويجب أن يدرك الباحث بأنه يصعب تحديد المشكلة، بشكل مقبول، ما لم يقم الباحث بقراءات وافية في مجال البحث.(أنظر اختيار المشكلة في الفصل السادس.)

وهذه القاعدة تنطبق على جميع العناصر الأخرى للخطة.

تحديد المشكلة من حيث المضمون:

تتم عملية تحديد المشكلة من حي ث المضمون بطرق منها:

١ - التحديد من حيث الحيز الزماني الذي سيغطيه البحث. مثلا: أساليب الاتصال في العصر الحاضر، أو العباسي، أو العثماني، أو بتحديد أكثر مثل: الفترة الأولى أو الوسطى او الأخيرة من هذه العصور. وقد يكون التحديد بتعيين بداية الفترة ونهايتها، مثل: الصحافة من عام ١٤٠٠ إلى عام١٤١٢.

٢ - التحديد من حيث المكان الذي سيشمله البحث. مثلا: الصحف في المملكة العربية السعودية، أو في مصر، أو في الأردن، أو بتحديد أدق مثل: منطقة أو مدينة من المدن التي تنتمي إلى هذه الأقطار.

٣ - التحديد من حيث المضمون الذي سيتم ادراجه في البحث. مثل تلفاز الكويت، (يشمل الجهاز الاداري والفني والبرامج...)، أو بتحديد أدق مثل: البرامج في تلفاز الكويت، وبتحديد أقل شمولية مثل: البرامج الثقافية في تلفاز الكويت.

٤ - التحديد من زاوية الوحدات المستقلة عن بعضها مثل: محطة تلفاز المدينة المنورة، أو أبو ظبي، أو الرباط... وهذا يعني غالبا أن الدراسة تشمل كل شيء: العاملين، والتنظيمات الادارية، والأجهزة، والبرامج... فكل هذه عناصر مكملة لبعضها البعض وتنتمي إلى محطة مستقلة . وقد نسميها دراسة الحالة أو

بالانقليزية case study . وقد تهدف إلى المقارنة فتسمى دراسة مقارنة comparative study. وفي هذه الحالة تقتصر الدراسة على عدد أصغر من الوحدات المستقلة. وقد تقتصر على وحدتين فقط.

٥ ـ التحديد من زاوية العناصر التي تتكون منها الوحدات. مثل: البرامج الدينية في تلفازات المغرب العربي، أو الدول العربية، أو الدول الاسلامية... وهذا يعني دراسة نوع من البرامج التلفازية (عنصر من العناصر) في عدد من الدول (الوحدات المستقلة). وقد نسميها دراسة مسحية أو بالانقليزية survey study.

٦ – التحديد ببيان المصادر التي يعتمدها الباحث في البحث وتلك التي يستبعدها. مثال ذلك: التلفاز السعودي من منظور المصادر الاسلامية، أو من منظور كبار المفكرين، أو طلبة الجامعات، أو ربات البيوت...

٧ – التحديد باستبعاد بعض الفقرات التي يوحي بها العنوان. وقد توضع هذه الفقرة تحت عنوان فرعي يسمى **"قيود البحث"**.

تحديد المشكلة من حيث الصياغة:

هناك صيغ ثلاث لتحديد المشكلة: صيغة الجمل الخبرية، وصيغة التساؤلات، وصيغة الفرضيات. وفي الوقت الذي لا تختلف الأولى عن الثانية من حيث كونها ذات سمة استكشافية، فان الثالثة مختلفة تماما وتقتضي منهجا خاصا.

أ– صيغة الجمل الخبرية. مثال ذلك: **" سيقوم الباحث باستطلاع آراء ربات البيوت في برنامج نور على الدرب: ايجابياتها وسلبياتها"**. ويستحسن في حالة التفصيل أن تكون متسقة مع التفريعات الرئيسة لموضوعات البحث.

ب – صيغة الاسئلة أو التساؤلات مثل: **"ما موقف ربات البيوت من برنامج نور على الدرب؟"** وفي هذه الحالة يستحسن تصنيف التساؤلات في فئات، يتم في ضوئها تحديد معالم البحث وحدوده وتفريعاته أو التقسيمات الرئيسة للقائمة الأولية لموضوعات البحث.

ج – صيغة الفرضيات المبنية على نتائج دراسات سابقة. مثل قولنا:

١ – **هناك اختلاف بين المتخصصن في الفقه وبين ربات البيوت في تقديرهم لقيمة برنامج نور**

على الدرب (أي هناك تباين ذو اتجاهين).

٢ - **هناك ارتباط بين برنامج نور على الدرب وبين ربات البيوت (أي هناك ارتباط ذو اتجاهين).**

٣ - **ربات البيوت يرون أن ايجابيات برنامج نور على الدرب تفوق سلبياته كثيرا** (هناك تباين ذو اتجاه واحد).

وصيغة الفرضيات مطلوبة في الدراسات الاستقرائية التي تلتزم باتجاه محدد، تهدف إلى الوصول إلى استنتاج مدلولات عامة. وهذه الصياغة تستلزم الإجراءات اللازمة لاختبار الفرضية.

وترد هذه الصيغة في الدراسات التي تستخدم الأسلوب الكيفي أو الكمي بدون عبارة تؤكد أن الاختلاف أو الارتباط "ذو دلالة احصائية". وهنا لايقتضي اجراء اختبار تباين (مثل اختبار زي أو تي أو إف)؛ ولايقتضي إجراء اختبار ارتباط (مثل اختبار بيرسون أو كا تربيع). ولكن الباحث يحدد معياره الخاص لقبول الفرضية أو رفضها.

وترد هذه الصيغة في الدراسات التي تستخدم الأسلوب الكمي مقرونة بعبارة **"ذو دلالة احصائية"** مثل: **هناك اختلاف أو ارتباط ذو دلالة احصائية**. وفي هذه الحالة فإن الأمر يقتضي استعمال إحدى اختبارات التباين أو الارتباط المتعارف عليها في علم الاحصاء وقواعدها العامة عليها.

والحقيقة عبارة "ذو دلالة احصاية" وحدها تقتضي استعمال الاختبارات المعروفة في علم الاحصاء، وان كانت الصياغة جاءت في هيئة تساؤل بدلا من الصياغة الشائعة للفرضية. (انظر فصل تصميم منهج البحث.)

ويلاحظ عدم الحاجة إلى استعمال صياغتين في البحث الواحد. ولكن من المألوف أن يجمع الباحث صياغة التساؤلات وصياغة الفرضيات في الدراسة الاستقرائية الواحدة، ولا سيما التجريبية منها. وفي هذه الحالة توضع صياغة التساؤلات عند تحديد المشكلة في مقدمة البحث. أما الفرضيات، فتوضع في مقدمة الفصل الخاص بمنهج البحث.

شروط عامة لتحديد المشكلة:

كما يجب مراعاة توفر التالي في الجمل الخبرية أو التساؤلات أو الفرضيات:

١ - أن تكون جميع فقرات تحديد المشكلة مربوطة بفكرة محورية أو جوهرية، تتمثل في تساؤل رئيس أو جملة أو فرضية. مثل: **ما رأي ربات البيوت في برنامج نور على الدرب؟** ثم بالتفصيل: **مارأيهم في مقدم البرنامج، أو في طريقة التقديم، أو في الضيوف المختارين، أو في الموضوعات المطروحة، أو في طريقة اجابة الشيخ فلان...؟**

٢ - أن تكون الفكرة المحورية امتداد لنتائج الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وتربط فقرات الدراسات السابقة بشكل متسق ومنطقي.

٣ - أن تكون الفكرة المحورية للفرضية مبنية على الدراسات السابقة ومتسقة معها أو مع إتجاهها العام. مثل: ميل الدراسات السابقة إلى نجاح برنامج نور على الدرب أو غلبة ايجابياته على سلبياته، وبناء الفرضية على هذه الحقيقة. فنقول: **ايجابيات برنامج نور على الدرب تفوق سلبياته، في نظر ربات البيوت.**

مثال بالصيغ الثلاث:

لايمكن تحديد المشكلة الواحدة بالصيغ الثلاث التي تمت الاشارة اليها بدون تغيير في المنهج. والقاعدة العامة أن المشكلة التي تقبل الصياغة بالفرضيات يمكن أيضا صياغتها بالتساؤلات والجمل الخبرية ولكن تنقص دقتها. وذلك لامكانية استخدام احدى المناهج الوصفية لمثل هذه الدراسة. أما في حالة تحويل التساؤلات والجمل الخبرية إلى فرضيات فهذا يقتضي توفر شروط خاصة في المشكلة ويقتضي استعمال احدى المناهج الاستقرائية. ويلاحظ أن أسلوب التحديد مرتبط بالمنهج المقترح لإجراء البحث. لهذا فإن الصيغة الأولى أو الثانية تكفي في الدراسة الوصفية؛ ويُعد استعمالهما معا نوعا من التكرار الممجوج. أما الثالثة أي صيغة الفرضيات فيمكن التقديم لها بصيغة التساؤلات أيضا في مقدمة البحث. وذلك لأن صيغة الفرضيات أكثر تحديدا من صيغة التساؤلات وتقتضي إستخدام المنهج الإستقرائي.

ولعل من المناسب إعطاء مثال للصيغ الثلاث لمشكلة واحدة حتى تتبين

الفروق بينها.

في دراسة بعنوان: "شروط القائم بالاتصال عند المسلمين والمسيحين: دراسة مقارنة"(٢) يمكن تحديد المشكلة بصيغة التساؤلات، أو بصيغة الجمل الخبرية، أو الفرضيات.

التحديد بالتساؤلات:

١ - هل يقتضي اختلاف المنطلق العقدي والفكري اختلافا في شروط توثيق القائم بالاتصال؟

٢ - هل المسلمون أكثر ميلا للتركيز على الصفات الشخصية للقائم بالاتصال عند مقارنتهم بالمسيحيين في مجالي الدعوة والاخبار؟

٣ - هل المسيحيون أكثر ميلا للتركيز على الصفات المتصلة بالرسالة للقائم بالاتصال عند مقارنتهم بالمسلمين في مجالي الدعوة والأخبار؟

٤ - هل يختلف الأمر عندما يكون موضوع الاتصال تعاليم دينية أو أخبار عامة؟

التحديد بالجمل الخبرية:

سيحاول الباحث الكشف عن الأمور التالية:

١ - نوع العلاقة بين المنطلق العقدي أو الفكري للانسان وتصوره لشروط توثيق القائم بالاتصال، اذا كانت هناك علاقة.

٢ - نوع الصفات التي يركز عليها المسلمون بصورة أكبر من صفات القائم بالاتصال في مجالي الدعوة والاخبار.

٣ - نوع الصفات التي يركز عليها المسيحيون بصورة أكبر من صفات القائم بالاتصال في مجالي الدعوة والاخبار.

٤ - درجة التشابه أو الاختلاف بين المسحيين والمسلمين في هذه المسألة، في مجال الدعوة و مجال رواية الأخبار.

---

(٢) صيني، القائم بالاتصال.

ويمكن أن يضاف إلى الصيغتين السابقتين تأكيد الباحث بأن بحثه لن يشمل دراسة القائم بالاتصال في الوضع التعليمي، أي لن يشمل مدرسي العلوم الدينية في المدارس النظامية والاتصال بين الأتراب في سن الطفولة. وهذه الاضافة قد تكون تحت عنوان مستقل يسمى: "قيود البحث".

التحديد بالفرضيات:

أما اذا كانت الدراسة ستكون استقرائية فان المشكلة يجب أن تحدد في صيغة فرضيات، ذات شروط محددة. فالدراسة الاستقرائية تهدف إلى الوصول إلى حقيقة عامة أو سمة غالبة.

وتنقسم الفرضيات إلى فرضيات رئيسة (عامة تمثل الفكرة المحورية أو الجوهرية) وفرضيات فرعية (أكثر تحديدا من الرئيسية). وقد تكون الفرضيات الفرعية هي الأجزاء التي تتألف منها الفرضية الرئيسة. وقد تقوم الفرضيات الفرعية بتقييد الفرضية الرئيسة. كما تنقسم الفرضيات إلى نوعين: فرضية بديلة Alternative hypothesis و فرضية صفرية Null hypothsis. (٣) وتسمى الأخيرة بالفرضية الصفرية لأنها تعبر عن عدم وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر، سواء أكانت العلاقة ايجابية أم سلبية. وبعبارة حسابية تعني أن العلاقة بين المتغيرين هي صفر.(أنظر الحقائق الجزئية في فصل الحقائق العلمية.)

والعلاقة بين مجموعتين أو أكثر قد تكون علاقة ايجابية (اذا ظهرت واحدة توجد الأخرى بنسبة مقاربة) أو سلبية (اذا ظهرت واحدة اختفت الأخرى). وقد تكون العلاقة سببية، أي أن أحد المتغيرين (العنصرين) يتسبب في وجود الآخر.

ويجب التنبه هنا إلى ضرورة التمييز بين العلاقة الايجابية والسلبية من جهة والعلاقة السببية من جهة أخرى. ففي الحالة الأولى قد لايكون أحد المتغيرين سببا في وجود الآخر أو في غيابه؛ فربما كلاهما كان يحدث بسبب خارجي، أي

---

(٣) Glass and Stanley pp. 284-289; Kerlinger 1986 pp. 17-19.

متغير ثالث.

أما العلاقة السببية فتعني أن أحد المتغيرين أو مجموعة من المتغيرات (العناصر المستقلة) سبب في وجود أحد المتغيرات (العنصر التابع) المدرج في الدراسة، أو سبب في قوتها أو ضعفها...

وقد يكون لدينا أكثر من متغير مستقل نريد دراسته في البحث الواحد، أو أكثر من فرضية بديلة.(٤) ولكن غالبا ما يكون لدينا متغير تابع واحد وفرضية رئيسة واحدة.

كما أن الفرضية البديلة يمكن تقسيمها من حيث طريقة الاختبار إلى: فرضية ذات موقف محدد بوجهة واحدة directional أو موقف محدد بدون وجهة non-directinal. ففي الحالة الأولى تقول الفرضية مثلا بأن الاختلاف بين متغيرين: (أ و ب) هو بزيادة (أ) على (ب). أما في الحالة الثانية فتقول الفرضية بوجود اختلاف غيرمحدد بالزيادة أو بالنقصان بين المتغيرين. بيد أنهما ليسا متساويين.

لهذا فاننا في الفرضية الأولى نحتاج إلى اجراء اختبار علاقة من جهة واحدة one-tail test . أما بالنسبة للفرضية الثانية فاننا نحتاج إلى اجراء اختبار علاقة من الجهتين two-tail-test .

ولعل القاريء قد أدرك بان للفرضيات شروطا يجب توفرها ومن أبرز هذه الشروط مايلي:

١ - أن تكون الفرضية الواحدة جملة خبرية، قائمة بذاتها، وتقوم بمهمة الأداة في عملية تكوين النظرية. وهذا يقتضي تعبيرها عن حقيقة عامة نصوغها بالفعل المضارع، وهو مما يميزها عن الجمل الخبرية العادية.

٢ - أن تحدد الفرضية الواحدة اما وجود شيء أو عدمه، أو امكانية شيء من عدمه، أو وجود علاقة بين متغيرين أو عدمه، أو تحدد نوع العلاقة. وبعبارة أخرى يجب أن تتخذ الفرضية موقفا واحدا محددا من موقفين أو أكثر مثل:

---

(٤) Kerlinger 1986 pp. 356-358 .

"هناك علاقة بين مشاهدة افلام العنف وجنوح بعض الأطفال إلى أعمال العنف."، أو **"يمكن للأمريكي الوصول إلى مكة المكرمة بالاتجاه غربا والدوران حول الكرة الأرضية."**

وأهمية هذا الشرط يتمثل في كون الباحث يلتزم -استنادا إلى الدراسات السابقة- بموقف محدد. ثم هو يجري البحث بجمع المادة العلمية من الواقع وبتحليل تلك المادة العلمية بالطرق الاحصائية المحايدة. ثم ينتظر النتيجة التي قد تؤيد الفرضية أو تعارضها. وبهذه الطريقة لا يكون هناك مجال كبير لأن يلوي الباحث أعناق الحقائق ليخرج بنتيجة تؤيد تحيزاته وآرائه الشخصية.

٣ - أن تترجم الفرضية متغيرات البحث (عناصره) إلى أشياء محسوسة، يمكن ادراكها بالحواس الخمس، لتصبح قابلة للاختبار. فلا نقتصر على القول بأن برامج التلفاز التعليمية مفيدة للطلاب. فلابد من ترجمة "البرامج التعليمية" إلى أشياء محسوسة مثل استبانة تتألف من مكونات محسوسة للبرامج التعليمية ومعها قيم رقمية يتم بموجبها تقويم المكونات المحسوسة. ويتم ذلك أيضا بتحديد برامج بعينها يقدمها التلفاز، بصفتها برامج تعليمية. وربما تم تقسيم البرنامج إلى أجزاء مثل: المادة التعليمية التي يتكون منها البرنامج، والطريقة التي تقدم بها تلك المادة. وذلك اضافة إلى تحديد نوع الاستفادة، ومقياس الاستفادة. وأما اذا كانت الدراسة استقرائية سببية فلا يكفي أن يفيد عدد من الطلبة بأنهم يستفيدون من هذه البرامج، اذ لابد من سؤال جهات خارجية مثل مدرسي هذه المواد، ولا بد من عرض برنامج محدد على الطلاب، ثم اختبارهم في مضموناته لمعرفة درجة استفادتهم.

٤ - أن تكون مختصرة وبسيطة التركيب.

٥ - أن تقرر الفرضية قاعدة يمكن تطبيقها على حالات أخرى قد يكون بعض حلقاتها مجهولة، أي لديها قدرة على التنبؤ.(أنظر الفرضيات في الفصل الثاني.)

٦ - يستحسن تذكير القارىء بمبررات كل فرضية عقب تقديمها مباشرة وبصورة تميزها عن الفرضية نفسها.

واذا أردنا أن نقوم بتحديد مشكلة الدراسة سابقة الذكر بصيغة الفرضيات

فستكون الصياغة بالطريقة التالية:(٥)

١ – هناك فرق ذو قيمة مميزة بين مجموعة العناصر التي تجعل القائم بالاتصال مثاليا عند المسيحيين وعند المسلمين، في كل من مجالي الدعوة ونشر الاخبار.

لقد ظهر عند الحديث عن كل من المنطلقين الفكريين المسيحي والاسلامي أن هناك فرقا بين المنطلقين، وهذا يعني وجود اختلاف حضاري أو بيئي يترتب عليه اختلاف في تصور الأشياء بما في ذلك عوامل توثيق المصدر.

٢ – يتجه المسيحيون اتجاها ذا قيمة مميزة أكثر إلى العناصر المتصلة بالرسالة (درجة معرفة المصدر وأسلوبه) في كلا مجالي الدعوة ورواية الاخبار.

لقد لوحظ عند مناقشة المنطلقين الفكريين المسيحي والاسلامي أن الأول عرضة للتأثر بالفكر العلماني والمنطق، وقد ظهرت بعض الاشارات التي تؤكد ذلك في الفصل الأول، أي ترجيح الدليل العقلي، بينما يرجح المسلمون الأدلة النقلية التي تستند إلى قوة الإسناد أكثر، في حالة تعارض الدليلين، كما اتضح ذلك في الفصل الثاني.

٣ – يتجه المسلمون اتجاها ذا قيمة إحصائية أكثر إلى العناصر المتصلة بالسمات الشخصية للقائم بالاتصال (كونه قدوة في كل شيء وذا أخلاق عالية) في كلا المجالين: الدعوة ورواية الاخبار.

وهذا الافتراض مبني على ما تم عليه بناء الفرضية الثانية.

٤ – الإختلاف بين المجموعتين أوضح في مجال رواية الاخبار عنه في مجال الدعوة.

وجدت "بيرقون" إختلافا بين عوامل توثيق المدرس من جهة والزميل والصديق ج – صيغة الفرضيات المبنية على نتائج دراسات سابقة. ومن جهة أخرى في دراسة لها، كما لاحظت في دراسات أخرى ظاهرة الإختلاف بسبب إختلاف وظيفة المصدر...(٦)

٥ – هناك اتفاق ذو قيمة إحصائية بين المسيحيين والمسلمين على كون القدرات العقلية أكثر أهمية من المظاهر. (أي ليس هناك اختلافا من أي نوع).

٦ – تحظى المظاهر الشخصية لدي المسيحيين بمكانة افضل من مكانتها لدي المسلمين، في كلا المجالين: الدعوة ورواية الاخبار.

يلاحظ أن التعاليم الإسلامية عموما تقلل من شأن المظاهر أو تحث على

---

(٥) صيني، القائم بالإتصال.

(٦) Burgoon.

الإقتصاد فيها؛ بينما المسيحية تقف موقفا حياديا في هذه المسألة.

ويلاحظ هنا أن الفرضية الأولى هي الفرضية الرئيسة في الدراسة. أما الفرضية الثانية والثالثة والرابعة والخامسة والسادسة فهي فرضيات فرعية وأكثر تحديدا من الفرضية الأولى. كما يلاحظ أن الفرضيات الأولى والثانية والثالثة والرابعة والسادسة كلها فرضيات بديلة، أما الفرضية الخامسة فهي فرضية صفرية. فالأولى والخامسة مثلا تحتاج إلى اختبار ذي اتجاهين two-tail-test.

أما عند اختبار الفرضيات الثانية والثالثة والسادسة نحتاج فقط إلى التأكد من وجود التوجه المنصوص عليه في الفرضية، أي لا يهمنا وجود العكس. وبعبارة أخرى فان الاختبار هو ذو اتجاه واحد one-tail test.

كما يلاحظ القاريء ضرورة الدقة في تعريف كلمة "الصفات" حيث ينبغي تجسيدها في هيئة إستبانة تتضمن صفات محددة، تقبل القياس بالقيم المعدودة. (أنظر الملحق ب-١)

وهذا يعني ضرورة تحديد درجة الثقة المرغوبة، أي المعيار الذي يتم به تأكيد الفرضية أو نقضه. وهذا يعني تقسيم موضوعات فصل النتائج حسب تقسيم الفرضيات، حيث تمثل كل فرضية مبحثا مستقلا من مباحث فصل النتائج.

وهذا المطلب لازم سواء استخدم الباحث الأسلوب الكيفي أو الكمي.

تمرينات:

١ - ماهي الشروط التي يجب توفرها في عنوان البحث العلمي؟ اضرب ثلاثة أمثلة لعناوين من أبحاث الماجستير أو الدكتوراه أو المنشورة في دوريات علمية متخصصة. وبين الشروط المتوفرة فيها والشروط التي لا تتوفر فيها، مع اقتراحك البديل في حالة وجود قصور فيها.

٢ - لكل بحث دوافع وأهداف. خذ رسالة ماجستير أو دكتوراه وناقش عنصر الأهداف والدوافع، مع بيان الشروط التي توفرت فيها والتي لم تتوفر فيها. وفي حالة اخلالها ببعض الشروط اقترح البديل الذي يوفر الشروط المقترحة في هذا الكتاب.

٣ - اختر مشكلة وقم بتحديدها -على الأقل- بثلاث طرق من الطرق التي اقترحها المؤلف. واشرح ما عملته مع المبررات اللازمة.

٤ - هناك ثلاث صيغ مختلفة لتحديد مشكلة الدراسة. اختر موضوعا للدراسة في مجال تخصصك، وحاول تحديد مشكلتها بالصيغ الثلاث التي تعلمتها، مع بيان ما عملته والفرق بين الصيغ الثلاث في مثالك الذي ضربته، ومالذي يترتب عليه من حيث منهج الدراسة.

٥ - اختر ثلاثة أبحاث وناقش الطرق التي تم استخدامها لتحديد مشكلة البحث، مبينا السلبيات والإيجابيات.

٦ - اختر ثلاث دراسات منشورة في دوريات وناقش صياغة مشكلاتها، واكتب البديل الذي يوفر الشروط اللازمة في حالة قصورها.

الفصل الثامن

استعراض الدراسات السابقة

لقد نمت المعرفة وأسبابها نموا هائلا فأصبحت عملية استعراض الدراسات السابقة ضرورية لتقوم بمهام عديدة، ومن هنا كانت الحاجة إلى وضع قواعد دقيقة لتحديد مكونات الاستعراض، وقواعد كاملة لتحديد طريقة الاستعراض.([1])

وما يرد في هذا الفصل هو محاولة لبيان الفرق بين التمهيد والدراسات السابقة، ومهام الاستعراض ومكوناته في الدراسات المكتبية والميدانية، وطريقة الاستعراض، وممارسات السلف والطريقة المقترحة.

التمهيد والاستعراض:

قد يخلط البعض بين المادة العلمية التي تندرج ضمن عنصر الدراسات السابقة وبين تلك المواد العامة التي يمكن جعلها في التمهيد.

والقاعدة العامة في الفصل بين الدراسات السابقة والتمهيد هي درجة التصاق الدراسة السابقة بموضوع البحث. يضاف إلى ذلك أن الأمر نسبي. فقد نجد دراسات سابقة وثيقة الصلة فلا نحتاج إلى تجاوزها، وقد لا نجد الكفاية فنتجاوزها إلى الأقل التصاقا، ولكن في حدود مقبولة. وعموما يمكن التمييز بين مايندرج في التمهيد وفي الدراسات السابقة بالخطوات التالية:

١ – حصر العناصر التي يتكون منها البحث، في ضوء عنوان البحث أو في ضوء فقرة تحديد مشكلته. ثم تحديد العنصر الذي يمثل نقطة الارتكاز في الدراسة.

([1]) اضافة الى الأبحاث المنشورة في الدوريات المتخصص أنظر Selltiz et. al. 1976 pp. 47-74؛ العساف، المدخل ص ٥٥–٨٤.

٢ - النظر في الدراسات السابقة واحدة بعد الأخرى لمعرفة نسبة وجود هذه العناصر في كل دراسة سابقة. هل تتوفر في عناوينها أو عناوين موضوعاتها الرئيسة والفرعية كل العناصر، أو نسبة سبعين في المائة أو خمسين وأقل... ومن بينها العنصر الذي يمثل نقطة الارتكاز؟

ومثال ذلك، لو كان موضوعنا هو: **"أساليب التنصير في اذاعة مونت كارلو"**، سنجد أنفسنا أمام ثلاثة عناصر رئيسة هي: أساليب الاقناع، بالنصرانية، بواسطة الإذاعة. والعنصر الجوهري منها هو أساليب الاقناع؛ فهي العمود الفقري للدراسة. وعندما نبحث في الدراسات السابقة قد نجد مثلا:

١ - دراسات حول أساليب الاقناع عامة، أو حول الدعاية، أو حول الاعلان.

٢ - دراسات حول أساليب الاقناع بالمسيحية.

٣ - دراسات حول أساليب الاقناع بالمسيحية بواسطة المنشورات.

٤ - دراسات حول أساليب الاقناع بالمسيحية بواسطة الوسائل المرئية السمعية.

٥ - دراسات حول أساليب الاقناع بالمسيحية بواسطة الاذاعة.

٦ - دراسات حول أساليب الاقناع بالمسيحية في اذاعة مونت كارلو.

٧ - دراسات حول اذاعة مونت كارلو.

٨ - دراسات حول اذاعة مونت كارلو والتنصير (كونها اذاعة تستخدم للتنصير دون الحديث عن الأساليب).

٩ - دراسات حول اذاعة مونت كارلو وأساليبها في التنصير...

١٠ - دراسات حول المؤسسات التنصيرية.

١١ - دراسات حول المؤسسات التنصيرية واستغلالها للاذاعات الموجهة.

١٢ - دراسات حول المؤسسات التنصيرية وطرق استغلالهاالاذاعة مونتكارلو.

وهنا نلاحظ أن هناك ثلاث مجموعات رئيسة:

١ - مجموعة الدراسات ذات الأرقام: (٥-٦، ٩،١٢) التي تتوفر فيها نسبة عالية من عناصر الدراسة المقترحة.

٢ - مجموعة الدراسات ذات الأرقام (٢-٤، ٨، ١١) التي تتوفر فيها ما يقارب نسبته السبعين في المئة تقريبا.

٣ – مجموعة الدراسات ذات الأرقام (١، ٧، ١٠) التي لا يتوفر فيها من العناصر سوى الثلاثين في المئة تقريبا.

ولعله قد بدا واضحا أن المجموعة الأولى تندرج تحت الدراسات السابقة، وأن المجموعة الثالثة تندرج تحت التمهيد. أما المجموعة الثانية فيحتمل أن تندرج تحت الدراسات السابقة أو التمهيد، بحسب توفر المجموعة الأولى أو انعدامها.

ومثال ذلك أيضا، لو أردنا الكتابة عن منهج ابن تيمية في الحوار في كتابه منهاج السنة، سنجد أنفسنا أمام خمسة عناصر: منهج، ابن تيمية، حوار، كتاب من مؤلفات ابن تيمية، كتاب منهاج السنة. وقد نجد عددا من أصناف الدراسات:

١ – صنف حول منهجه في الحوار في الكتاب نفسه.

٢ – صنف حول منهجه في الحوار في كتاب آخر.

٣ – صنف في منهجه في الحوار عموما.

٤ – وصنف حول مضمون الكتاب، ليس في منهج الحوار.

٥ – وصنف حول سيرته.

٦ – كتاب في الحوار لغير ابن تيمية.

يلاحظ هنا أن الأصناف الثلاث الأولى هي التي يمكن أن تندرج تحت الدراسات السابقة لهذا البحث. أما الأصناف الثلاثة الأخيرة فتندرج ضمن التمهيد، إن كانت هناك حاجة للتمهيد.

مهام الاستعراض:

تؤدي عملية استعراض الدراسات السابقة عددا من المهام بالنسبة للباحث أثناء تنفيذه لعملية الاستعراض، وللقاريء عند قراءته ما كتبه الباحث حول الدراسات السابقة. وعموما يمكن حصر هذه المهام فيما يلي:[٢]

١ – التأكد من عدم تطرق الدراسات السابقة للمشكلة من الزاوية نفسها،

---

(٢) دالين ص ١٥٢-١٥٣.

وبالمنهج نفسه، أو التأكد من وجود قصور بهـا مـن حيـث المضمـون أو المنهـج، يستوجب اعادة البحث أو مزيدا مـن الجهـود البحثيـة. فـالقصور في المنهـج قـد يؤدي إلى نتائج خاطئة، والقصور في المضمون، يعني وجود جوانب للموضوع لا تزال في حاجة إلى البحث بالاضافة أو التعديل. وهذا بالتـالي يـؤدي إلى البرهنـة على أهمية البحث المقترح وجدوى تنفيذه.

٢ – بيان موقع البحث المقترح من الجهود السابقة في مجـال البحـث، وإيضـاح نوع المساهمة التي تقدمها الدراسة المقترحـة في هـذا المجـال. وبعبـارة أخـرى هناك ضرورة لتحقيق مبدأ تراكمية المعرفة في التخصص المحـدد رغـم اختـلاف المصادر التي تسهم بالبحث فيه وتعددها.

٣ – المساهمة في توضيح أبعـاد مشـكلة البحـث، والتنبيـه إلى العقبـات التـي قـد تعترض عملية البحث.

٤ – تزويد الباحث بأفكار كاملة أو جزئية عن المنهج المناسب لإجـراء دراسـته، أو تنبيه الباحث إلى ما يوجد في مناهج الدراسات السابقة من الإيجابيات ليستفيد منها، وتحذيره من سـلبياتها ليتجنبهـا. وقـد تـزود الدراسـات السـابقة البـاحث بفقرات من منهج البحـث مثـل: المعـايير أو المقـاييس أو بفقـرات مـن مكونـات الاستبانة التـي يحتاجهـا، أو بالتعريفـات الاصطلاحيـة والاجرائيـة، أو بـبرامج الحاسب الآلي المناسـبة لتحليـل المـادة العلميـة، أو الأجهـزة اللازمـة للبحـث، أو بالتقسيمات الرئيسة لموضوعات البحث. وهي ان لم تزوده ببعض هذه الوسـائل فقد تزوده بأفكار لتصميم ما يناسب بحثه من الوسائل.

٥ – تنبيه الباحث إلى مصادر علمية قد لا يعرفها، أثبتتها الدراسات السـابقة في قوائم مراجعها.

٦ – تعريف الباحث بطبيعة المادة العلميـة الموجـودة، مثـل: كـون المـادة العلميـة متيسرة أو صعبة المنال، ومعقدة أو غير معقدة...

٧ – تزويـد البـاحث بالاطـار النظـري أو مـا يمكـن تسـميته باللقطـة العامـــة أو الاساس الذي يبني عليها دراسته، مع ملاحظـة الفـرق بـين التمهيـد والدراسـات السابقة، في هذا المضمار.

٨ - تزويد الباحث بخلفية يناقش الباحث في ضوئها نتائج بحثه.

مكونات الاستعراض:

مادمنا نعيش في القرن العشرين فالغالب أن أي دراسة نفكر فيها لا بد وأن تكون قد سبقتها جهود أخرى.

ويلاحظ أن الادعاء، في وقتنا الحاضر، بعدم وجود دراسات سابقة في المشكلة التي نقوم بالبحث فيها سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة لا يكون صحيحا الا في الحالات التالية:

١ - المقصود بعدم الوجود هو عدم توفرها في أماكن محددة.

٢ - المقصود بعدم التوفر هو انعدامها في لغة أو لغات محددة.

وتشمل الدراسات السابقة كل الدراسات المتصلة بالموضوع، مما تم نشرها بأي شكل من الاشكال، بشرط أن تكون مساهمة ذات قيمة علمية. وقد يكون النشر بالطباعة أو بواسطة المحاضرات أو الأحاديث المذاعة صوتا فقط، أو صوتا وصورة، أو تم تقديمها لمؤسسة علمية للحصول على درجة علمية أو على مقابل مادي أو لمجرد الرغبة في المساهمة العلمية...

وقد يقيد البعض هذه الدراسات باشتراط كونها أبحاثا علمية. فلا يندرج فيها ما يُعد كتبا دراسية أو مداخل، وهو الصواب. ولكن هذا الشرط يصعب توفيره في بعض المجالات لمن لا يعرف اللغة التي يزدهر بها ذلك المجال من مجالات المعرفة العلمية. كما يصعب حيث تندر الابحاث الجادة العلمية، وحيث يختلط الغث بالسمين وتنعدم عند الباحث القدرة أو الرغبة على التمييز بينها. والمسألة عموما متروكة لتقدير اللجنة التي تجيز الخطة وتقرير البحث في ضوء درجة جدية البحث والظروف التي يتم فيها تنفيذ البحث.

وهنا تجب الاشارة إلى أربع نقاط ذات أهمية هي:

١ - قد يظن بعض الباحثين أن استعراضه للدراسات السابقة استعراضا وافيا سيؤدي إلى إلغاء بحثه أو -على الأقل- التقليل من أهميته؛ وسيتم مناقشة هذه النقطة فيما بعد في هذا الفصل.(انظر فقرة الدراسات المكتبية في هذا الفصل.)

٢ – البعض لايفرق بين ما يندرج في المادة العلمية وما يندرج في الدراسات السابقة.

٣ – يعتقد البعض بأن صلب البحث يجب أن لا يقل عن ثلثي البحث. والمعيار الحقيقي هو أن البحث الذي لا يضيف شيئا إلى المعرفة، أي لا يضيف جديدا لا ينبغي أن يشرع فيه. أما اذا كان يضيف جديدا فالمعيار الأول للإضافة هو درجة الأصالة والأهمية وليس عدد الصفحات.

٤ – كما أن بعض الباحثين والمشرفين يعتقدون أن الأصل أن لا تختلف كمية الدراسات السابقة المستعرضة في الخطة عن كمية الدراسات التي ينبغي استعراضها في تقرير البحث. والحقيقة غير ذلك فالسائد أن اللجان التي تجيز الخطة قد تكتفي بنماذج قليلة تقنعها بجدوى البحث، لأن الخطة عرضة للرفض فقد لا يكون من الانصاف تكليف الباحث بضياع وقت كبير في استعراض الكمية المطلوبة لكل نوع من أنواع الأبحاث.(انظر فصل أصناف الأبحاث.)

وقد تطلب بعض اللجان من الباحث –عند اعداد الخطة– استعراضا يستنفد كل الدراسات ذات الصلة الوثيقة. وفي هذه الحالة فقط يكون من الطبيعي أن لا تختلف كمية الدراسات السابقة الموجودة أصلا في الخطة عن تلك التي يتضمنها التقرير النهائي للبحث.

وتختلف مكونات الدراسات السابقة باختلاف طبيعة مشكلة البحث ومنهج البحث، ولاسيما طريقة جمع المادة العلمية أو طبيعتها. فالدراسة التي يجمع فيها الباحث مادته العلمية عن طريق الملاحظة والتجربة ومن الميدان أو ما يشابهها من مواد خام، لاتزال في صيغتها قبل التحليل (المعالجة) تختلف عن الدراسة التي يجمع الباحث فيها مادته العلمية من المكتبات. فالمادة العلمية في النوع الأخير هي غالبا نتائج دراسات الآخرين.(انظر فصل صلب البحث.)

الدراسات الميدانية والمعملية:

تتميز هذه الدراسات بان الباحث يستطيع فيها فصل جهوده الشخصية عن مجهودات السابقين فصلا تاما، وأن يجعل جهوده في فصل أو فصول خاصة بها.

ولا تختلط مادته العلمية أو براهينه ببراهين الدراسات السابقة أو نتائجه بنتائجها. ولهذا فان الباحث يستطيع استعراض جميع الدراسات السابقة ويناقش مناهجها بالتفصيل دون أن يشعر بأن هذا الاستعراض والمناقشة سيؤثر على قيمة بحثه هو.

كما تتميز هذه الدراسات بالطبيعة الخاصة لمادتها العلمية. فالمادة العلمية لهذه الدراسات موجودة في الطبيعة، ولابد للباحث أن يجمعها من الطبيعة أو يجمعها من المعمل الذي يصممه ليحاكي الطبيعة. وربما تكون المادة العلمية مما جمعها الآخرون ولكنها لاتزال فيي صيغتها الأصلية. ومن أمثلة المادة العلمية لهذه الدراسات ما ينتج عن ملاحظة الانسان أو النباتات أو الحيوانات أو الجمادات في الميدان أو المعمل والبيانات الاحصائية.

وعموما يغلب على الدراسات الميدانية والمعملية أنها تستخدم الأسلوب الكمي. وهذا بخلاف الدراسات المكتبية التي يغلب عليها استخدام الأسلوب الكمي. وهنا حالات استثنائية فالدراسات الميدانية في مجال الجغرافيا لاتستخدم الأسلوب الكمي بالضرورة. كما أن بعض المواد الخام التي نحصل عليها من المكتبات ومراكز المعلوات نضطر إلى التعامل معها بالأسلوب الكمي.

ويلاحظ عموما أن معظم مكونات عنصر الدراسات السابقة في هذا النوع من الأبحاث تنحصر في الأصناف التالية:

١ - نظريات متصلة بموضوع البحث مثل نظرية طلقة الرصاصة، أو النظرية التبادلية Transactional Theory، أو اعداد جدول الأعمال Agenda Setting (في الاعلام)، أو التقليد أساس التعلم، أو المثير والاستجابة and Stimulus Response والمحاكاة أو القدرة الفطرية أساس التعليم (في التعليم والاتصال عموما).

٢ - حقائق جزئية هي من نتائج دراسات متعددة يؤلف الباحث منها فرضية يبني عليها دراسته.(انظر فصل الحقائق.)

وهذه الحقائق يجب أن تكون ذات صلة وثيقة بمشكلة البحث، قد تكون متفقة فيما بينها أو مختلفة أو متعارضة. ولكن معظمها يكون متفقا على توجه واحد.

٣ - حقائق عامة ثابتة، متصلة بالموضوع، أو مجموعة من الحقائق الجزئية الثابتة، التي قد تقود إلى حقيقة عامة. مثل: هناك اختلاف بين تصورات المسيحيين وتصورات المسلمين في معظم الأمور، أو هناك اختلاف بينهم في تصور صفات الاله وصفات الأنبياء وفي مسألة الحساب وفي من يملك صلاحيات التشريع.. فيستمد من هذه الحقائق الجزئية فرضية رئيسة تفيد بأن المسيحيين والمسلمين يختلفون في الاطار العقدي والفكري. وانطلاقا من هذه الحقيقة العامة فانهم يختلفون في شروط الداعية وراوية الأخبار.

الدراسات المكتبية:

المقصود بذلك الدراسات التي يعتمد فيها الباحث -تقريبا- كلية على المكتبة للحصول على مادته العلمية. وتتميز هذه المعلومات بأنها غالبا ما تأخذ صيغة النتائج النهائية لدراسات قام بها الآخرون أو الكاتب نفسه. وتتميز المادة العلمية لهذه الدراسات بأنها جاهزة للتحليل أو لاتحتاج إلى التجميع من الطبيعة أو المعامل ولكن من المكتبات أو مراكز المعلومات. ولكن هذه النتائج متناثرة في مصادر عديدة تحتاج إلى تجميع أو هي قابلة للمزيد من الاستنتاجات من زوايا مختلفة، لتخدم أغراضا أخرى.

وقد يكون من المادة العلمية لهذه الدراسات النصوص المقدسة أو التشريعية أو التاريخية التي تحتاج إلى الحصر وكذلك ما يرتبط بها من شروحات وتعليقات. وربما كانت هذه النصوص في صيغة المادة الخام ولكن تحتاج إلى شروحات المختصين لفهمها ومعالجتها. وهذه الشروحات والتعليقات ليست مواد علمية خامة بمعنى أنها أولية، لم تتعرض للتحليل. فهي نفسها غالبا ما تكون نتائج تحليلات قام بها الباحثون. ولهذا لايستطيع الباحث في هذا النوع من الدراسات فصل جهوده كلية أو شبه كلية عن جهود الآخرين الذين تناولوا النصوص نفسها بالدراسة. وان هو فعل ذلك فجعلها مستقلة تماما فان دراسته ستكون ناقصة وتكون مصابة بخلل منهجي كبير.

ولهذا، يراعى عند استعراض الدراسات السابقة في مثل هذه الابحاث، التي

لا يمكن فيها الفصل الكامل بين مساهمات الباحث ومن سبقوه مايلي:

١ - الاقتصار على الدراسات البارزة، ذات العلاقة المباشرة بالموضوع. وقد سبق الحديث عن معيار نوع العلاقة، في مقدمة الفصل، أما معيار البروز فيتمثل في كون الدراسة السابقة أفردت الموضوع بعمل مستقل، ثم التي أفردت له فصلا، ثم تلك التي أفردت له مبحثا مستقلا، أو مطلبا.

ويلاحظ أن أمر درجة العلاقة والبروز نسبي، يترك لتقدير الباحث واللجنة التي تجيز الخطة. أما الفقرات والإشارات غير البارزة التي ظهرت عرضا في دراسات ليست وثيقة الصلة بموضوع البحث، والمعلومات التي صلتها ليست وثيقة فهي تندرج ضمن المادة العلمية التي سوف يؤلف منها الباحث صلب بحثه، ويبني عليها نتائج دراسته بشكل رئيس.

وتظهر هذه الفقرات المتناثرة -عادة- في هيئة اقتباسات مباشرة أو بالمعنى، يستشهد بها الباحث على استنتاجاته أو يؤلف منها خيوط بحثه. والمعيار هنا في جدارة البحث هو درجة الحاجة إلى مجهود ملحوظ يبذله الباحث للتنقيب عن المعلومات المباشرة أو غير المباشرة المتفرقة في طيات الأعمال المنشورة، للخروج بعمل جديد. مثال ذلك الدراسة التي يريد الباحث فيها التعرف على جذور أنشطة العلاقات العامة في المملكة. فقد يجد فقرات في كتب الأدب أو الادارة أو التاريخ تتحدث عن أنشطة بشرية قام بها سكان الجزيرة العربية، يمكن اعتبارها أنواعا من العلاقات العامة لانطباق المواصفات اللازمة عليها. ويكون هذا هو المبرر لقيام الباحث ببحثه المقترح.(٣)

وقد يستخدم تصنيفا جديدا وترتيبا يسهم في حل مشكلة جديدة. وقد يقوم باعادة الدراسة لموضوع قديم بمادته العلمية القديمة، ولكن بمنهج جديد أو معلومات اضافية ليزيد من مصداقية النتائج المبنية على المادة العلمية القديمة أو ليكشف عن ضعفها أو فسادها. (انظر معيار الأصالة في فصل تقويم الأبحاث العلمية.)

---

(٣) Sieny, Government.

٢ - ويلاحظ في حالة غزارة المعلومات من الدرجة الأولى -من حيث الصلة بمشكلة البحث- فانه يتم في الاستعراض الاقتصار عليها، ولا حاجة إلى المعلومات أو الدراسات من الدرجة الثانية، من حيث الصلة. وما يستبعده الباحث عند الاستعراض يمكن ادراجه ضمن المادة العلمية التي يستعين بها الباحث في بناء بحثه. ويلاحظ أن المعلومات درجة ثانية من حيث الصلة يمكن إدراجها أحيانا ضمن التمهيد أيضا، كما سبق بيانه، فالتمهيد ليس من صلب البحث.(انظر فصل مكملات البحث.)

٣ - الاقتصار على نتائج الدراسات السابقة دون أدلتها وبراهينها، اذا كان المبرر للبحث المقترح هو وجود جوانب من المشكلة لا تزال في حاجة إلى الحل أو التأكد أو الإضافة فإن المكان الطبيعي لأدلة البحث و مناقشتها ومناقشة أدلتها هو صلب البحث.

٤ - وقد يكون البحث أصلا حول القصور في مناهج الدراسات السابقة فيتم الاقتصار في الاستعراض على ما ورد من تعليقات منهجية أو على خلاصات لأبرزها. ويشير إلى نماذج من أنواع القصور دون مناقشة لها وأدلتها. ويورد النماذج التفصلية ومناقشتها ومناقشة أدلتها في صلب البحث (متنه). ومثال ذلك أن يكون الهدف هو دراسة منهج التأصيل الاسلامي للاعلام وتقويمه فيستعرض الباحث التعليقات المتوفرة على الجهود التأصيلية أو خلاصاتها، دون مناقشة لها. واذا لزم الأمر إلى مناقشتها فيفعل ذلك في صلب البحث.

وهناك حقيقة قد لاتغيب عن البال وهي أن بعض الدراسات المكتبية هي في واقعها ليست إلا عملية تجميع واستعراض للأفكار الموجودة وقد تكون متناثرة في أبحاث عديدة. فهي عملية تجميع لها وتصنيف وترتيب للأصناف التي يصل اليها الباحث. وقد يتخللها شيء من الاستنتاج وليس بالضرورة. وهذه الحقيقة لاتقلل من شأن هذه الدراسات التي قد تتطلب مجهودا كبيرا ووقتا طويلا يفوق ما تحتاجه الدراسات الاستقرائية أو الاستنباطية المماثلة أو الميدانية.

انعدام الدراسات السابقة:

وعند انعدام الجهود السابقة التي تتناول المشكلة نفسها أو المماثلة لها، في ظل المعايير التي تم وضعها سابقا، قد يضطر الباحث إلى التمهيد للخطة بأحد الأصناف التالية:

١ - خلفية عامة زمانية، أي فكرة عامة عن الأحداث السابقة للفترة الزمنية التي يريد الباحث دراستها. مثال ذلك الحديث عن وسائل الاتصال عموما، تمهيدا للحديث عن وسائل الاعلام (الاتصال الجماهيري) الذي لم يعرف الا حديثا. ومثال ذلك أيضا الحديث عن العصر الجاهلي عموما تمهيدا للحديث عن السيرة النبوية.

٢ - خلفية عامة مكانية، مثل فكرة عامة عن تطور وسائل الاعلام في العالم العربي للحديث عن تطورها في المملكة. ومثال ذلك أيضا الحديث عن اقتصاديات الشرق الأوسط عموما أو الدول المنتجة للبترول كلها تمهيدا لاجراء دراسة عن البترول في دول الخليج.

٣ - خلفية عامة موضوعية، مثل استعراض عام لجهاز الاذاعة من النواحي المختلفة تمهيدا للبحث في البرامج الدينية أو الثقافية. ومثال ذلك أيضا الحديث عن التقدم الاقتصادي أو النشاط التجاري في البلاد العربية، تمهيدا للحديث عن النشاط الاعلاني في الصحافة العربية.

٤ - العناصر الرئيسة لمدرسة فنية أو نظرية تطبيقية يتبناها الدارس أو الخبير ليخطط في ضوئها مشروعه. ومثال ذلك أن يخطط الباحث برنامجا لتعليم اللغة العربية للأجانب، في ضوء نظرية عامة في التعليم فيستعرض تلك النظرية أو يخطط لقرية عمرانيا في ضوء نظرية للتنمية الاقتصادية فيستعرض تلك النظرية التنموية. ومثاله أيضا الفنان يخطط لانتاج برنامج ترفيهي في ضوء مدرسة فنية مشهورة فيستعرض معالم تلك المدرسة الفنية.(انظر فصل أصناف الأبحاث العلمية.)

الطريقة الشائعة للاستعراض:

نظن -أحيانا- بأن عملية استعراض الدراسات السابقة لا تحتاج إلى مهارة ابتكارية خاصة. ونظن أنها مجرد عملية سرد تاريخي أو عشوائي لنتائج الدراسات السابقة المنتقاة أو كلها، مع مناهجها ملخصة. والحقيقة أن عملية الاستعراض عملية ابتكارية في ذاتها. وهي لا تختلف عن الأبحاث التجميعية المكتبية، الا من حيث اقتصارها على المعلومات وثيقة الصلة والبارزة منها، ومن حيث اختصارها الشديد.

ونظن -أحيانا- بأن المقصود من الاستعراض -في جميع الابحاث- هو تقديم ملخصات لمناهج الدراسات السابقة ونتائجها أو نتائجها فقط. وذلك دون أي عملية تقويم لبعض المناهج ظاهرة الوهن ودون مناقشة لتلك النتائج أو الربط بينها.

كما نظن -أحيانا- بأنه ليست هناك حاجة إلى تحليل (حصر الجزيئات، وتصنيفها وترتيب أصنافها) هذه الجهود السابقة بحيث تصب بشكل متسق في النقطة التي يريد الباحث الابتداء منها. فنقوم بعملية سرد للدراسات السابقة واحدة تلوالأخرى. وقد نضع لكل دراسة عنوانا مستقلا، وكأننا نعد ببليوقرافيا (قوائم بالمراجع المتصلة بموضوع البحث) مصحوبة بمستخلصات. وهذا خطأ لأسباب منها:

١ - من يريد اصدار حكم على دراسة سابقة، وبعضها تتجاوز مئات الصفحات، لا بد له من قراءتها قراءة متأنية، وحسب منهج تقويمي محدد، فلعله يخرج برأي يكون قريبا من الصواب، تبرأ بها ذمته. أما أن يتصفح الباحث قائمة المحتويات فيقرأ العناوين وربما يتصفح بعض المضمونات بسرعة فيخرج بانطباع ثم يكتب هذا الانطباع على أنه تقويم للدراسة التي أوردها. فهذا اجحاف بحقوق الجهود السابقة. وبخاصة اذا كانت المسألة تتعلق بنفي وجود شيء عن الموضوع في الدراسة السابقة أو تتعلق بتحديد مستوى مساهمتها.

٢ - مركز الاهتمام في طريقة الإستعراض ليس من الذي كتب؟ وماذا قالت كل دراسة بشكل مستقل؟ وفي أي كتاب؟ ولكن مركز الإهتمام ماذا قالت أو

ذكرت تلك الدراسات السابقة البارزة مجتمعة حول نقطة من نقاط البحث المقترح؟ وكيف كتبت عن الموضوع؟ وأحيانا كم عدد الذين كتبوا في الموضوع؟ وهل آراؤهم متفقة أو مختلفة أو متعارضة، وإلى أي درجة؟ وما هو التوجه العام أو السمة البارزة لها؟ وثم هل عالجت هذه الكتابات مجتمعة جميع عناصر المشكلة بشكل لا يترك مجالا لدراسة أخرى في الموضوع؟ أم أنها عالجتها بشيء من القصور أو عالجت بعض عناصرها فقط بصورة وافية؟ أو أنها عالجت جميع العناصر ولكن بصورة ضعيفة وبمناهج مهلهلة أدت إلى نتائج خاطئة.

الطريقة الصحيحة للاستعراض:

للأسباب الموضحة بعاليه، التي تؤكد أهمية الدراسات السابقة، وأهمية الطريقة المناسبة للاستعراض فاننا نحتاج لانجاز هذه المهمة الابداعية إلى اتباع الخطوات التالية:

١ - حصر جميع الدراسات السابقة. وهذا يمكن أن يتم باستخدام البطاقات المستقلة بكل جزئية من المادة العلمية. (انظر نظام البطاقات في الفصل السادس.)

٢ - وضع تصور للتقسيمات الرئيسة outline لفقرات عنصر الدراسات السابقة ومضموناتها كلها، بحيث يضمن استعراض الموضوع بعد الموضوع، عبر الدراسات السابقة كلها. وبعبارة أخرى، لا نستعرض كاتبا بعد كاتب أو دراسة بعد دراسة، عبر الموضوعات الرئيسة كلها التي تتضمنها الدراسات السابقة. (انظر فصل عرض النتائج والبحيثات المكتبية في فصل البحيثات التدريبية.)

ويلاحظ عدم بناء التقسيم الرئيس على طريقة تناول تلك المصادر للموضوع المقترح دراسته. ومثاله قولنا: "**المجموعة الأولى تناولت الموضوع بصورة مقتضبة، والمجموعة الأخرى تناولتها بصورة مستفيضة ولكنها ناقصة...**" ثم استعراض أعمال كل مجموعة واحدة بعد الأخرى.

فهذا التقسيم قد يكون مناسبا داخل التقسيم الموضوعي، الفرعي أو اذا كان

الهدف الرئيس للدراسة المقترحة هو مناقشة النقاط المنهجية في الدراسات السابقة.

أما اذا كان الهدف الرئيس هو الحديث عن المضمونات فان الاستعراض يجب أن يكون مبنيا على الموضوعات المختلفة وتقسيماتها الفرعية.

مثال ذلك القيام بدراسة وصفية للدراسات الاعلامية الاسلامية، فانه علينا أن نقسم الدراسات السابقة حسب الموضوعات (التعريف، العملية الاتصالية المصدر، الرسالة...)، وليس حسب المؤلفين (حمزة، امام،...) أو حسب طريقة التناول (دراسات تناولت بعض جوانب الموضوع ودراسات أشارت إلى الموضوع بصورة مقتضبة...)

ومثال ذلك أيضا، ونحن نتحدث عن كتابات المستشرقين حول مكانة المرأة في الاسلام، نقسم الموضوع إلى: حجاب المرأة، والمرأة والارث، المرأة والعمل...

فهذه الطريقة تمكننا من المقابلة والمقارنة بين الأقوال المختلفة في الموضوع الواحد لبيان أوجه الشبه والاختلاف بينها، ومن ثم تصنيف هذه الأقوال في فئات ثم ترتيب ما نتوصل اليه من أصناف بطريقة تخدم الهدف من الدراسة مثل الوصول إلى الرأي المرجح...(انظر فصل تصميم منهج البحث.)

وفي بعض الحالات قد يضطر الباحث إلى ترتيب الفقرات حسب المؤلفين لانفراد كل منهم أو بعضهم بنقاط أو معلومات لا تجتمع تحت موضوع واحد. ولكن لاينبغي أن تكون هذه الطريقة هي القاعدة. وقد يضطر الباحث إلى ذلك لوقوع جميع الدراسات السابقة ضمن تقسيم (موضوع) رئيس واحد. وحتى في هذه الحالات فان الباحث لابد أن يوضح أوجه الاتفاق وأوجه الاختلاف بين هذه الدراسات. ويتم عادة استعراضها حسب التسلسل التاريخي لنشرها أو اعدادها. ويتم ترتيب البطاقات التي تحمل المادة العلمية (النصوص والاقتباسات الأخرى) في ضوء هذا التقسيم.

٣ - قد يضطر الباحث إلى تعديل التقسيمات الرئيسة للموضوعات -أحيانا- أثناء الاستعراض. ومع هذا فانه على الباحث وضع تصور مسبق لهذه التقسيمات. فوجود مثل هذا التقسيم الرئيس الذي يصنف العناصر الدقيقة أو

جزئيات البحث يضمن تسلسل الأفكار وتراكمها بطريقة تقود منطقيا إلى البحث المقترح. كما ييسر تنظيم البطاقات التي تحمل المادة العلمية، وإعادة تنظيمها.(٤)

٤ – قراءة الدراسات السابقة المختارة بدقة تمكن الباحث من استيعاب منهجها ونتائجها. وهذا الاستيعاب يجب أن يكون إلى درجة تجيز للباحث بيان وجه النقص فيها. فلا ينبغي للباحث أن يقرأ قراءة ناقل، إذ عليه أن يقرأ قراءة ناقد تظهر معها شخصيته المستقلة وخلفيته المعرفية المتعمقة في موضوع البحث.(٥)

٥ – مناقشة ما يتصل بكل موضوع بشكل مستقل عبر الكتابات المختلفة وجمع القصور المتماثل عبر الدراسات المختلفة ومناقشها دفعة واحدة. وذلك بدلا من مناقشة فقرات القصور في كل دراسة على انفراد. فالطريقة المقترحة تجُنِب الباحث تكرار المناقشة الواحدة وأدلتها للفقرات المتماثلة التي ترد في مواقع متفرقة، أو تجنبه الاضطرار إلى تكرار الإشارة إلى المناقشة الأولى، أو تجنبه التعارض بين أقواله دون إنتباه. إضافة إلى ما سبق فإن التكرار قد يشتت إنتباه القاريء ويشوش عليه أفكاره.

ويضاف إلى كل ما سبق فإن مناقشة كل فقرة لوحدها، بدلا من مناقشتها مع مثيلاتها دفعة واحدة، دليل على عجز الباحث عن التحليل وعدم الاستيعاب الكافي لما ورد في الدراسات السابقة. فالاستيعاب الكافي والقدرة على التحليل عنصران أساسيان لأي دراسة علمية واستعراض علمي. ولهذا يجب أن يتوفرا في أي باحث علمي.

ويلاحظ أن القصور قد يكون في المنهج أو في المضمون. وقد يكون القصور محدودا، يتعلق بمسائل فرعية، وقد يكون القصور شاملا، يتعلق بمسائل جوهرية.

فليس المقصود من الاستعراض هو تحديد موقع البحث المقترح من كل دراسة على انفراد ولكن من الدراسات السابقة مجتمعة. فقول الباحث الدراسة الأولى

---

(٤) شلبي ص ٤٩-٥٠، ٧٩-٨٣.

(٥) شلبي ص ٦٨-٧٤.

ورد فيها كذا ودراستي تهدف إلى كذا والدراسة الثانية لم تف الموضوع حقهـا، فيه تجني على كتابات الآخرين. فربما أن الدراسة المذكورة لم تف بعض النقاط حقها؛ وهذا مبرر كافي لتنفيذ البحث المقترح. ولكن ربما عـالجت نقاطا أخـرى بشكل وافي، وليس في امكان الباحث أن يأتي بأحسن منها. وهذه ايجابية يجـب أن يثبتها الباحث للدراسـة السـابقة ولا يقلـل هـذا الإثبـات مـن شـأن الدراسـة المقترحة.

فالمطلوب اذن هو أن يبرهن الباحث بما يستعرضه بـأن الجهـود السـابقة في مجموعها لاتوصد الباب أمام البحـث المقـترح، وأن الدراسـة المقترحـة ستضيف شيئا إلى الموضوع. والاضافة قد تأخذ هيئة معلومات جديدة أو أسلوب جديد له ميزاته أو تأكيد لنتائج سابقة أو نقض أو تعديل.

٦ - في حالة الدراسات الميدانية الاستقرائية قد يحتاج الأمر إلى تقويم المناهج اذا كان بها ضعف واضح، ولاسيما اذا كان هناك اختـلاف بـين نتـائج الدراسـات السابقة. فقد يكـون المنهـج الضعيـف سببا في استبعاد نتـائج بعـض الدراسـات وترجيح كفة الدراسات التي تتبنى الـرأي المخـالف. فقيمـة النتـائج تعتمـد علـى مصداقية المناهج ودقتها. لهذا على الباحث الذي يقوم بدراسـة استقرائية - وان لـم تكـن ميدانيـة- بإلقـاء نظـرة فاحصـة علـى منـاهج الدراسـات المتعارضـة في نتائجها. وذلك لكي ينتهي إلى اتجاه قوي يبني عليه فرضياته.

وقد يحتاج الباحث في بعض الدراسات إلى استعراض أبرز جوانـب القصـور في مناهج الدراسات السابقة بيد أنه يترك مناقشة التفصيل لصلب البحث كمـا هـو الحال في الدراسات المكتبية.

٧ - ومن المعلوم أن الباحث وهو يستعرض الدراسات السابقة لا يورد نصوصها كما هي كلها، ان كانت طويلة، ولكن يختصر أبرز نقاطها بدون تشـويه لهـا أو طمس لمعالمها. أما اذا كان كل مـا ورد في الدراسـات السـابقة كـانت إشـارات قصيرة، فالأفضل إيرادها بنصوصها.

٨ - ومن المعلـوم أن البـاحث لا يتحـدث عـن مضمونـات أو نتـائج الدراسـات السابقة كلها وانما يقتصـر علـى مالهـا صلـة وثيقـة بمشـكلة بحثـه. فقـد لا يهـم

الباحث من كتاب يتألف من عشر مجلدات سوى فصول أو مباحث محدودة، ذات صلة وثيقة بموضوع بحثه. فهو يستعرض هذه الجزئية، ويناقشها هي فقط اذا لزم الأمر. ولا علاقة له بالأجزاء الأخرى، فلا يذكرها، لابخير ولا بشر. ولا يقول مثلا: "**ومع الاحترام والتقدير لابن تيمية فانه لم يتعرض للموضوع في فتاواه (أكثر**
من عشرين مجلدا) الا بشكل متناثر." فهذا القول يقتضي من الباحث قراءة العشرين مجلدا قراءة دقيقة؛ لايكفي معها تصفح قائمة المحتويات للمجلدات العشرين.

والأصل أن يورد الباحث ما أورده ابن تيمية موثقا مما له صلة بموضوع بحثه، بدلا من اصدار حكم على مجلدات لم يقرأها قراءة كافية أولم يقرأها كلية وانما اطلع على قائمة محتوياتها فقط.

٩ - تجنب اصدار أحكام بالنقص أو القصور بدون تقديم الدليل على تلك الدعوى. ومن الأخطاء الشائعة أن يقول الباحث "**لقد كتب فلان في الموضوع ولكن لم يوفيه حقه**..." وهو يتحدث عن كتاب ضخم مثلا، ربما لم يطلع على عناوينها الفرعية اطلاعا كافيا. فالأفضل أن يسوق الأدلة فقط، واذا لزم التعليق فلابد أن يسند تعليقه هذا بأدلة تسبقه. فيقول مثلا : "**قال فلان كذا وكذا ... ويلاحظ أن هذا القول لايشمل بعض الجوانب مثل**..."

١٠ - تجنب بدء الاستعراض بقول الباحث: "**لم أجد أحدا كتب في الموضوع**..."

فالأصل أن يقدم الباحث مساهمات الآخرين في الموضوع ملخصة أو كما هي. ويترك للقاريء فرصة المقارنة بين مساهمات الدراسات السابقة وحدود المشكلة المقترحة ليستنتج لنفسه وجه القصور في تلك الدراسات. ثم يقدر بنفسه درجة الحاجة إلى البحث المقترح، لاستكمال النقص أو لمعالجة السلبيات. ولا بأس أن ينبه الباحث القاريء إلى وجه القصور بعد تقديم الدليل.

أما اذا لم يجد مواد علمية وثيقة الصلة فيشير إلى التي تليها من حيث درجة الصلة ثم له أن يختتم ذلك بقوله: "**هذا ما وجدت في الموضوع بعد بذل الجهد**" **بدلا من القول "ليس هناك سوى هذا في الموضوع**."

وبعبارة أخرى على الباحث أن يتجنب صيغة النفي قدر الامكان. فلا يستخدم عبارات مثل: "ليس هناك" أو "لايوجد" أو "لم اجد". ولكن بدلا من ذلك يقول: "وجدت كذا وكذا" و "كتب فلان كذا وكذا عن الموضوع". فلا يحمل نفسه مسئولية النفي إبتداء. فالنفي من أصعب الأمور. فقد ينفي الإنسان وجود شخص بعينه في مبنى محدد لأنه-في أحسن الأحوال- نظر في غرفها كلها واحدة بعد الأخرى. ولكن لعل الشخص كان في غرفة لم ينظر فيها بعد ثم دخل غرفة بعد أن نظر فيها دون أن يراه الباحث.

١١ - عملية الاستعراض لا تتم بصورة مقبولة الا بالتحليل. وهذا يعني حصر المعلومات المتناثرة في المراجع المختلفة. والحصر هنا عملية نسبية تختلف باختلاف الموضوعات.(انظر مكونات الاستعراض في هذا الفصل.)

وتختلف كمية المستعرض من الدراسات السابقة باختلاف اللجان المجيزة للخطة. فقد تجيز اللجنة الخطة باستعراض الباحث للنماذج البارزة واستكمال الاستعراض عند كتابة تقرير البحث. وقد تطالبه بالاستعراض النهائي في الخطة.

لهذا قد يكون الحصر نهائيا عند اعداد الخطة أحيانا ولا يكون نهائيا في حالات أخرى.

والتحليل يعني أيضا تصنيف المعلومات المختلفة حسب التقسيمات الرئيسة للموضوعات التي أعدها الباحث من قبل لموضوعات بحثه، والتي تمثل العناصر الرئيسة لموضوع البحث.

والتحليل يعني -أيضا- ترتيب وتنظيم هذه الأصناف أو المعلومات بطريقة تقود القاريء تلقائيا إلى النقطة التي سيبدأ منها الباحث دراسته منها.(انظر فصل تصميم منهج البحث للتحليل.) ويلاحظ أن نتائج بعض الدراسات المستعرضة مرجوحة النتائج. وذلك لفساد في مناهجها أو ضعفها مقارنة بمناهج دراسات أخرى أقوى منها. وفي هذه الحالة فان نتائج هذه الدراسات تثبت عند الاستعراض ويبين وجه ضعفها، ثم تستبعد عند رسم السمة العامة للدراسات السابقة. وهذه العملية ذات أهمية بخاصة في حالة الحاجة إلى اقتراح فرضية، تكون بمثابة الاطار النظري أو الفكري للبحث المقترح. ومع أن نتائج تلك

الدراسات المرجوحة لا تحسب في رسم السمة العامة فانه لا يجوز اغفالها، بل يجب استعراضها وبيان وهن مناهجها، أو سبب عدم الأخذ بنتائجها.
١٢ - ضرورة وجود فكرة محورية تتسق مع مشكلة الدراسة، لتدور حولها النقاط أو المعلومات المختلفة المأخوذة من الدراسات السابقة.

الطريقة المقترحة والسلف:

لقد استعمل السلف عملية استعراض الدراسات السابقة، في صورتين: الاشارة في مقدمة الكتاب إلى المؤلفات التي سبقت جهودهم في الكتابة في الموضوع الذي يؤلفون فيه، وذلك في معرض الحديث عن الدوافع.(٦) وعرفوه بصورة أخرى في الكتابات الفقهية بصفة خاصة، حيث يعرض الفقيه آراء بعض السابقين في المسألة الواحدة ويناقشها وأدلتها، ثم يتبع ذلك رأيه وما يرجحه هو.

ويلاحظ أن ممارستهم لعملية الاستعراض في مقدمة الكتاب كانت متفقة مع حدود المجالات النظرية التي كتبوا فيها، وفي حدود ماعرفوه في ذلك الوقت من أساليب البحث العلمي، وفي حدود المصادر المحدودة التي توفرت لديهم، والظروف العامة التي كتبوا فيها. ولذا جاء الاستعراض في مؤلفاتهم بشكل مختصر ليؤدي وظيفة محددة هي إثبات جدوى التأليف في الموضوع الذي يتناوله الكتاب.

وفي الوقت نفسه يلاحظ أن الطريقة المقترحة للاستعراض ليست بدعة جديدة. فقد استخدمها علماء الفقه من قرون عديدة ولا يزالون يستخدمونها. فعلماء الفقه عند دراستهم موضوعا مثل الصلاة فانهم يقسمونه إلى فقرات مستقلة حسب الموضوعات الفرعية وليس حسب الفقهاء والمؤلفات. فيستعرضون كل مسألة على حدة، عبر الأقوال المختلفة مع أدلتها، ثم يركزون على مناقشة أدلة كل قول أو كل مجموعة من الأقوال متفقة بعضها مع بعض، ثم

---

(٦) أنظر مثلا السيوطي، مقدمة الاتقان.

يقومون بعملية الترجيح.

والفرق بين ممارسة الفقهاء والطريقة الحديثة، في مقدمة البحث أننا لا نناقش الأدلة عند استعراض الدراسات السابقة الا لوجود وهن ظاهر في حالة الدراسات الميدانية ولاسيما الاستقرائية، التي يمكن فيها فصل جهود الباحث عن جهود سابقيه. أما في حالة الدراسات المكتبية مثلا، فاننا عند الإستعراض لهذه الدراسات، في مقدمة الخطة أو التقرير، لا نورد الأدلة ولا نناقشها. بل نقتصر على إيراد الآراء المتعددة ونترك مناقشتها بأدلتها في فصولها ومباحثها الخاصة في صلب الدراسة.

والفرق الآخر هو أن الفقهاء يضعون اسم صاحب القول ضمن النص، ونحن نحرص على التوثيق الكامل في الحاشية أو موزعة بين الحاشية وقائمة المراجع.(انظر فصل التوثيق.)

تمرينـــات:

١ - اختر دراسة فيها "تمهيد"، و"استعراض للدراسات السابقة"، وناقش ما ورد فيهما موضحا الفرق بينهما في ضوء ما درست أو ما تستنتجه من طريقة تعامل الباحث معهما.

٢ - عملية استعراض الدراسات السابقة ليست بدع العصر الحديث كلية، أثبت هذه الحقيقة بضرب أمثلة من عندك على ذلك من كتب ثلاث قام بتأليفها علماء السلف. واكتب تعليقك على الطرق التي استخدمتها تلك المؤلفات في ضوء ما درست.

٣ - للدراسات السابقة مهام عرضها المؤلف، فما رأيك في اقتراح المؤلف؟ أجب على السؤال، مدعما رأيك بالادلة العقلية والنقلية.

٤ - اختر دراسة علمية مكتبية وناقش **مكونات** الجزء المخصص لاستعراض الدراسات السابقة، في ضوء القواعد المقترحة في هذا الكتاب، مع اقتراح البدائل للسلبيات ان وجدت.

٥ - اختر دراسة علمية ميدانية أو شبه ميدانية وناقش **مكونات** الجزء المخصص

لاستعراض الدراسات السابقة، في ضوء القواعد المقترحة في هذا الكتاب، مع اقتراح البدائل للسلبيات، ان وجدت.

٦ - خذ دراسة علمية مكتبية وبين ايجابيات **طريقة** الاستعراض وسلبياتها، مع اقتراح المناسب لتفادي تلك السلبيات.

٧ - اختر دراسة علمية ميدانية أو معملية وبين ايجابيات **طريقة** الاستعراض وسلبياتها، مع اقتراح البديل لتفادي السلبيات.

٨ - اقترح مشكلة للدراسة واقترح معها عددا من العناوين تندرج ضمن الدراسات السابقة، وبشرط أن تمثل على الأقل درجتين متفاوتتين من حيث درجة الصلة بموضوع البحث المقترح.

٩ - اقترح موضوعا واختر من تسعة مراجع فقرات مختلفة تندرج تحت ثلاثة أصناف وتغطي نسبة كبيرة من عناصر الموضوع المقترح. وقم بصياغتها في ضوء القواعد المقترحة للاستعراض.

١٠ - يقول البعض: "ان الاستعراض الوافي للدراسات السابقة -في الدراسات المكتبية- يؤدي إلى التقليل من أهمية البحث المقترح." فما رايك في هذا القول في ضوء ما أورده المؤلف في هذا الفصل من مقترحات تتعلق بمكونات الدراسات السابقة وطرق الاستعراض.



الفصل التاسع

تصميم منهج البحث

تكشف بعض الأساليب في كتابة التقارير النهائية للبحث عن بعض جوانب منهج البحث. مثال ذلك أن يورد الفقيه الأحكام الفقهية مقرونة بأدلتها من القرآن الكريم أو السنة أو أقوال العلماء الآخرين. وقد يأتي بأدلة عقلية اضافية، تتبعها. ولكن هذا الأسلوب لا يكشف عن كثير من الجوانب الهامة للمنهج، مثل هل يحرص على استنفاد الأدلة المتصلة بالمسألة أم أنه يختار منها؟ وما هي قواعده في الاختيار؟ وقد يختار دليلا محددا في مسألة ويختار ما يعارضها في مسألة أخرى. فما هي القاعدة التي ينطلق منها؟

وتشير معظم الكتابات القديمة والحديثة في المقدمة إلى العناوين الرئيسة والفرعية أحيانا لموضوعات البحث، أو مكوناتها. هذه الاشارة، وان كانت تبين كيف تم تصنيف الفقرات الرئيسة والفرعية وترتيبها، فانها لا تتحدث الا قليلا عن الطريقة التي تم التوصل بها إلى النتائج التي أدرجها الكاتب تحت عناوينه الرئيسة والفرعية. ومن هنا تأتي أهمية بيان الباحث بنفسه المنهج الذي سيلتزم به، ويسترشد به، أثناء عملية تنفيذ البحث.

أهمية بيان المنهج:

كما تم التأكيد من قبل، فإن المتأمل في شؤون الحياة كافة يلاحظ أن الأمور جميعها أصبحت أكثر تعقيدا من ذي قبل، بما في ذلك عملية البحث العلمي. لهذا أصبحت عملية وضع قواعد وخطط دقيقة مسبقا للعمل المقترح تنفيذه يعد ضرورة من ضرورات الحياة التي لا غنى عنها.

وكذلك تشعبت العلوم وتعقدت الأنشطة البشرية التي تتعامل معها الأبحاث وتدرسها. وقد حدث هذا لأسباب منها الازدحام السكاني من جهة وكثرة

الآلات المعقدة التي يضطر الانسان إلى التعامل معها في حياته اليومية. ولهذا اصبح من الضروري تحديد الخطوات اللازمة للقيام بأي نشاط فكري أو عملي ذي أهمية، مسبقا، ووضع القواعد اللازمة لها.

فالانسان كان يخرج من منزله إلى حيث يجد رزقه بدون الحاجة إلى الالتزام بطرقات محددة تقيده، وبدون سبل مواصلات آلية خطرة تهدد حياته، وبدون حاجة إلى اكتساب بعض المهارات المعقدة أو الصعبة نسبيا، ليتمكن من استعمال وسائل مواصلاته، وبدون أن يضطر إلى التعامل مع عدد كبير من الناس بطريقة مباشرة أو غير مباشرة مثل: بائعي السيارات وقطع الغيار، ومهندسي السيارات وغيرهم...

فلا غرابة أن يحتاج البحث العلمي إلى التصميم المسبق للمنهج والقواعد الأساسية لطريقة تنفيذه. ولاغرابة أن يصبح أمر اشتمال خطة البحث على هذه القواعد مطلبا أساسا في الابحاث ذات القيمة العلمية.

وقد يدور في خلدنا خاطر بأننا لو طبقنا هذه القاعدة على كتابات السابقين لظهر لنا أن معظم تلك الجهود لم تكن ذات قيمة علمية، لأن هذه الشروط لا تتوفر فيها. ولكن هل كل كتابات المتأخرين هي كتابات علمية؟ بل هل ينبغي أن تكون الكتابات كلها ذات قيمة علمية؟ للاجابة على هذه التساؤلات يمكن القول بمايلي:

١ - من الطبيعي أن لاتكون بعض كتابات الأولين أبحاثا علمية أو ذات قيمة علمية، كما أنه من الطبيعي أن لا تكون جميع كتابات هذا العصر كتابات علمية. فقد عرف الأولون الأنواع الأخرى من الكتابات، المعروفة اليوم، مثل الكتابات الأدبية والترفيهية والدعوية التي تهدف إلى الاقناع.

٢ - لقد اعتنى علماء المسلمين بالقواعد العامة للبحث العلمي، في المجالات الأساسية. فكانت نتيجة هذه العناية ثلاثة مناهج: منهج البحث التاريخي لما أصله الوحي (أصول الحديث)، منهج البحث الوصفي التفسيري (أصول التفسير) ومنهج البحث الاستنباطي (أصول الفقه).

٣ - غلب على بعض كتابات الأقدمين العناية بالقواعد العامة للبحث العلمي،

في أسلوب الكتابة، مع شيء من التقصير في بعض الجوانب كالتوثيق. ويعود ذلك إلى أسباب منها عدم وجود دور نشر، ومطابع تسهم في توفير الكتب على النطاق الواسع الذي نشهده اليوم، ولاعتماد التعليم على الرواية في معظم الأحوال وما ينسخه الطلبة المجدون بأيديهم. وللتقصير المذكور اضطرت الأجيال التالية للأقدمين إلى بذل جهود كبيرة في تحقيق كثير من مؤلفاتهم. ولا يزال هناك من يقوم ببذل مثل هذه الجهود المضنية للتأكد من مصداقية الأدلة ودقة النقل، من خلال معرفة اسم المؤلف فقط، أو كون الدليل من القرآن أو السنة.

وخلاصة القول هو أن السلف لم يهملوا مناهج البحث كلية؛ بل أسهموا في تنميتها بما هو جدير بالتقدير. اما اذا كانوا لم يعرفوا الأساليب الحديثة في بعض مجالات البحث لأسباب تم ذكرها فعلينا نحن الخلف مواكبة الظروف الراهنة وحمل مشعل المعرفة في عصرنا، بتعلم الجديد وتنقيته وتطويره.

وعموما اذا كان على القاريء لكتابات الأولين بذل جهود اضافية أو الاعتماد على جهود اضافية لمعرفة قيمة تلك الأعمال والاستفادة منها فلماذا لا نوفر هذا الجهد على قراء أبحاث اليوم والمستقبل؟ ومن جهة أخرى اذا لم تكن هذه الوسائل معروفة ولم تكن ضرورتها ملحة، فيما مضى، فقد أصبحت اليوم معروفة وضرورتها ملحة. فلماذا لا نستفيد من الطرق الحديثة، لجعل أبحاثنا أكثر اتقانا؛ وقد أخذنا بما هو ضروري وغير ضروري لجعل حياتنا اليومية أكثر نعومة ويسرا؟ ولماذا لا نستفيد من هذه الطرق والتقنية الحديثة ونتائجها أو منتجاتها ماثلة في كل ما نستورده من الأسباب الضرورية للحياة وغير الضرورية ومنها الوسائل التي ندفع بها عن ديننا وعن أنفسنا؟

وقد نتصور -أحيانا- بأن القائمة الأولية لموضوعات البحث (التقسيمات الرئيسة والفرعية للموضوعات) هي كل ما يحتاجه الباحث عن المنهج، أو شيئا قريبا من ذلك. بل ان البعض يعتبر كتابة شيء يزيد عن ذلك أو المطالبة به بدعة مستوردة من الغرب. والمدقق في الأمر يجد أن هذا التصور يتعارض مع اهتمام السلف بمنهج البحث العلمي فى مجال الحديث أو التفسير أو الفقه.

فلو قرأنا قائمة الموضوعات التفصيلية في كتب التفسير أو الحديث أو الفقه فان ذلك لايغنينا عن قراءة كتاب واحد مختصر في أصول التفسير أو في أصول الحديث أو في أصول الفقه. فكيف تغنينا القائمة الأولية للموضوعات قبل تنفيذ البحث عن هذه المناهج؟

قد يتساءل أحدنا: هل يعني هذا أننا سنطالب كل من يتقدم بخطة للبحث في التفسير، أو الحديث، بتلخيص قواعد التفسير أو تلخيص كتاب من كتب اصول الحديث؟ الاجابة -طبعا- لا. وذلك لأسباب منها:

١ - القواعد الموجودة في كتب أصول التفسير أو الحديث أو الفقه ليست كلها على درجة واحدة من حيث الأهمية. فهناك قواعد أساسية، وأخرى ثانوية.

٢ - هناك قواعد تحظى بالاتفاق العام أو الاجماع، أو شيئا قريبا من ذلك. وهناك قواعد يختلف عليها الأصوليون. فهي ليست كلها مثل قواعد الحساب؛ لا خلاف فيها ولا تحتمل الا وجها واحدا من الصواب. بل الأمر بالعكس فالخيارات أحيانا متعددة واحتمالات الصواب فيها متعددة.

ولهذه الأسباب فان الباحث يسكت عن الاشارة إلى بعض الأمور باعتبارها من المتفق عليها بين الأصوليين. مثال ذلك كون القرآن والسنة هما مستند الفتاوى، وكون النص القطعي لا احتهاد معه... ولكن على الباحث أن يحدد القواعد التي اختارها من بين غيرها وأحيانا مع بيان الأسباب، حتى يضمن لنفسه الاطراد ويأمن الانزلاق في التحيزات الشخصية، ويكون صادقا وواضحا مع من يقرؤون بحثه. ومثال ذلك في الفقه: هل يأخذ بقاعدة الاستحسان؟ هل يعتمد على الأحاديث الضعيفة المتعددة، باعتبارها تقوي بعضها بعضا؟ وفي أي الظروف؟

وكما سبقت الاشارة قد يكتفي بعض الباحثين والكتاب بقولهم: "اتبعت المنهج الوصفي أو الاستقرائي أو الاستنباطي". وقد يجمع بين بعضها أو يضيف اليها كلمة "تحليلي" أو "نقدي.." وبهذا كأن الباحث يقرر أن هذه المسميات أشياء معلومة ومتفق عليها، لا تتعدد أو لا تتفرع إلى فروع كثيرة.

والحقيقة ان هذا القول لا يفيد الا أن يفيد قولك: **"اعتمدت في معلوماتي على**

زيد" وهناك العشرات ممن يدعون زيد، وبعضهم له أكثر من اسم.

العناصر الأساسية للمنهج:

بصفة عامة، يشتمل عنصر تصميم البحث على ثلاث فقرات رئيسة: المعلومات والوسائل المتصلة بطريقة جمع المادة العلمية، والوسائل والاجراءات اللازمة لتحليل المادة العلمية، وطريقة عرض فقرات البحث وعناصره بعد تنفيذه، أي التقرير الذي يشمل الخطة والنتائج. وعموما يجب على الباحث النظر في المناهج التي سيعتمد عليها في دراسته، في مراجعها الخاصة، أي المصادر الأصلية أو المفصلة لمكوناتها.(١)

جمع المادة العلمية:

وتشتمل هذه الفقرة على التالي:

١ - تحديد مصادر المادة العلمية. مثل الكتب والدوريات، والبرامج الاذاعية والتلفازية...، أو العينات البشرية أو غير البشرية مع بيان حجمها وقواعد تحديدها (تحديد مجتمع الدراسة والعينة في الدراسات الميدانية). ويراعى التمييز بين المصادر الأساسية للبحث والمصادر الثانوية وكون المصدر الأساسي أو الثانوي مسألة نسبية.

ولكن كلمة المصادر الأساسية عموما تطلق على المراجع المبنية على الملاحظة أوالتجربة أو الاستنتاج منهما والنقل في حالة بقائها على هيأتها الأصلية. فيخرج منها الاستشهاد بفكرة أو قول أورده شخص نقلا عن شخص آخر. فالأولى، الرجوع إلى الأصل حيث الفكرة أو النص مسجلة لأول مرة أو وضعه صاحبه في صيغته المكتوبة أو المسجلة بصوته.

ويلاحظ أنه كون المصدر ثانوي أمر نسبي، والحقائق الثانوية ليست قليلة الفائدة فما يرد فيها من تعليق وشروحات على النصوص الأصلية قد تكون

---

(١) أنظر الملحق (ب)؛ العساف، المدخل ص ١٦٧-٣٣٣ مع القوائم البيليوقرافية بكل منهج.

مصادر أساسية باعتبارها تعليقات وشروحات لا غنى عنها لفهم النصوص (المصادر الأساسية) أو بصفتها المادة التي تدور حولها الدراسة. فلو أردنا أن نقوم ببحث حول منهج ابن كثير في تفسيره (ثانوي بالنسبة للقرآن الكريم) فان المصدر الأساس في هذه الدراسة ليس القرآن الكريم ولا السنة النبوية ولكن نسخة معتمدة من تفسير ابن كثير.

٢ - تحديد أماكن وجود هذه المصادر أو عناوينها مثل المكتبات، أو المدارس، أو المؤسسات الحكومية أو الخاصة، أو وظائف أفراد مجتمع الدراسة... فهذه المعلومات لا سيما في مثل حالة المخطوطات النادرة والعينات البشرية من الأمور الضرورية.

٣ - تحديد معاني المصطلحات الخاصة بالدراسة. وتظهر هذه أحيانا في هيئة تعريفات اصطلاحية معروفة في التخصص الذي ينتمي اليه البحث، وقد تختلف عن التعريفات اللغوية التي تحتويها قواميس اللغة. كما تظهر أحيانا في هيئة تعريفات يضعها الباحث لدراسته، ويستمدها من بعض الدراسات السابقة والأدلة العقلية. وتسمى هذه بالتعريفات الاجرائية أو العملية operational definition. ومن صفاتها الخاصة أنها تترجم الأشياء المعنوية إلى أشياء محسوسة يمكن اخضاعها للملاحظة الحسية أو التجربة. مثال ذلك وضع مقياس من مجموعة أسئلة لتعريف درجة الحرية أو الديموقراطية أو التعاون...(أنظر فصلي الحقائق والأسئلة غير المباشرة.)

٤ - تحديد المتغيرات أو العناصر الرئيسة في الدراسة وتعريفها تعريفا اجرائيا، باعتبارها من مصطلحات البحث. وبيان المتغير التابع والمتغيرات المستقلة المراد قياس أثرها والمتغيرات المتطفلة التي تحتاج إلى التحكم فيهن. وذلك في حالة الدراسات التجريبية أو السببية.

٥ - طريقة الحصول على المادة العلمية بالنسبة للأشخاص والمطبوعات والتسجيلات: مقابلات شخصية أو هاتفية، بواسطة مساعدين، أو بالمراسلة، أو الملاحظة بمعرفة المبحوث أو بدون معرفته، والملاحظة بدون المشاركة أو مع المشاركة في أنشطة المبحوثين...(انظر فصل الملاحظة.) ويلاحظ أن طريقة

الحصول على المادة العلمية قد تتعدد في الدراسة الواحدة. فقد تستعين الدراسة الواحدة بالملاحظة والاستبانة مع المقابلة.

٦ - تصميم الدراسة في حالة الدراسات الاستقرائية المبنية على الملاحظة أو التجربة، ولا سيما التجريبية، حيث يتم الحصول على المادة العلمية باجراء التجربة اللازمة. ومثال ذلك تحديد طريقة الملاحظة أو ضبط التجربة. فهل الطريقة تعتمد على اختبار قبل إدخال المتغير المستقل وبعد إدخاله، أو بطريقة الاستعانة بمجموعة أو بمجموعات ضابطة مستقلة.(٢) وفي الدراسات الاستقرائية قد يظهر التصميم في هيئة مقاييس أو اختبارات يقترحها الباحث لاختبار فرضياته في ضوئها.

٧ - بيان الأدوات اللازمة لجمع المادة العلمية مثل: الاستبانات، النماذج الخاصة بمعايير القياس مع بيان أنواع الأسئلة وأنواع المقاييس. والأصل أن تكون الإستبانات والإستمارات متكاملة في صيغتها النهائية كجزء من الخطة. ومن الأدوات المعمل الذي يتم تجهيزه خصوصا للبحث والآلات الحاسبة وبرامجها وغير ذلك من الاجهزة أو الأدوات التي تتطلبها بعض الدراسات الميدانية أو المعملية.

ويلاحظ أن الدراسات التجريبية في العلوم الانسانية خاصة قد يحتاج الباحث إلى الاستعانة بالموازين scales والاستبانات الجاهزة أو التي يضطر الباحث إلى إعدادها بنفسه. وكذلك قد يحتاج إلى الملاحظة والاستمارات اللازمة لها، وتحيد البيئة اللازمة للملاحظة، وتحديد عينة الملاحظة.

ويجب أن يبين الباحث أسباب اختياره لطريقة معينة دون أخرى، أو وسيلة محددة دون أخرى، حتى يقنع الجهة التي تجيز الخطة. وهذا قد يقتضي الالمام بالمناهج المختلفة أو كل الوسائل المتاحة لبحثه ومناقشة سلبياتها وايجابياتها.

---

(٢) أنظر مثلا: Kerlinger pp. 300-323؛ العساف ص ٣١٤-٣٢٣. Wolf.

تحليل المادة العلمية:

قد يعتبر البعض عملية التحليل في الأبحاث العلمية عملية إضافية ولكن كما سبق البيان فان التحليل جزء أساس في جميع الدراسات العلمية. وفيما يلي بيان المقصود بالتحليل وما ينبغي أن يندرج منه في منهج البحث.

المقصود بالتحليل:

عندما نتحدث عن التحليل فهذا يعني كما يلي:

١ - حصر جميع جزئيات المادة العلمية المطلوبة للدراسة: السلبيات والايجابيات، والظاهر منها تلقائيا أو مايحتاج منها إلى الاظهار بمجهود كالتشريح (التجزئة)، والفحص الدقيق، والنظرة المتعمقة...

مثال ذلك عند الحديث عن برنامج تلفازي نقوم بعملية تجزئة "برنامج" إلى: المضمون الجوهري، المضمون الثانوي، شخصية المقدم، وطريقته في التقديم، المشاركون، وقالب البرنامج (حوار، ندوة، حديث مباشر). وقد يفصل إلى أكثر من ذلك مثل: الاضاءة، والديكور، والملابس، ومستويات الصوت عند التسجيل، وجلسة المقدم، وزاوية الكاميرا، والمؤثرات الصوتية والمرئية...

٢ - تصنيف هذه الجزئيات إلى أصناف حسب طبيعة الدراسة وهدفها الرئيس أو أهدافها. مثال ذلك -في حالة البرنامج الاذاعي أو التلفازي أن نجعل الأجزاء المتصلة بالاعداد في صنف، والمتصلة بالتقديم في صنف، والمتصلة بالاخراج في صنف...

٣ - ترتيب وتنظيم هذه الأصناف بحيث تؤدي إلى تحديد اتجاه محدد أو اتجاهات محددة ذات دلالات خاصة. فالترتيب والتنظيم قد يعني بيان غلبة سمة على سمات أخرى (مثلا: الايجابيات أكثر من السلبيات) فالترتيب هو الذي يقود إلى الخلاصة العامة لمجموعة من الفقرات أو المباحث أو الفصول.

ففي الدراسات الاستقرائية فان هذه الاتجاهات أو هذا الاتجاه يشير في الغالب إلى نظرية جديدة أو تاكيد أو تعديل لنظرية قديمة، وإثبات أو رفض فرضية بمعايير محددة. وفي الدراسات الاستنباطية يظهر الترتيب في هيئة ترجيح لرأي فقهي أو

قانوني معين على بقية الآراء. أما في الدراسات الوصفية، غير الاستنتاجية فيكون الهدف من الترتيب هو أن تظهر بصورة منطقية، يسهل استيعابها وتخدم جوهر الدراسة. ففي حالة البرنامج التلفازي وكون الهدف هو معرفة مستوى الاخراج فاننا نجعل الاخراج هو العمود الفقري للتقسيمات الرئيسة. ويتم تناول الاعداد والتقديم في ثنايا الحديث عن الاخراج بوصفها فقرات مساندة للحديث عن اخراج الصوت واخراج الصورة. وبعبارة أخرى فان الترتيب ينعكس على القائمة الأولية لموضوعات البحث.

ومن الطبيعي أن تكون عملية الحصر والتصنيف والترتيب على درجات من حيث شموليتها وتعقيدها. وهي درجات كثيرة، ولا سيما في الدراسات الاستقرائية. وتؤلف العمليات الثلاث شكلا هرميا، حيث تشكل عملية حصر الجزئيات قاعدة الهرم، وتشكل مراحل التصنيف المختلفة المتفاوتة في الشمولية تدرج الهرم من قاعدة عريضة إلى جسم أقل عرضا، حتى ينتهي الأمر إلى الوصول إلى حقيقة عامة، تشكل رأس الهرم.

وليس من الضروري أن تظهر كل عملية من عمليات التحليل منفصلة تماما عن غيرها، فقد تتم عملية التصنيف تلقائيا أثناء عملية الحصر.

محتويات فقرة التحليل:

وعموما تشتمل فقرة التحليل والمعالجة على التالي:

١ - وضع القواعد أوالمعايير التي يتم بموجبها تحديد ما يدخل من الجزيئات في الحصر وما لا يدخل في الحصر. مثال ذلك في دراسة حول التراث الاعلامي الاسلامي النظري، يمكن القول بأن أي كتاب أو مقالة يتضمن عنوانها الرئيس أو أحد عناوينها الفرعية عبارة "اعلام اسلامي" يدخل ضمن الدراسة؛ وما عدا ذلك فلا يدخل. ويلاحظ أن هذه العملية هي عملية تصفية لمرحلة تجميع المادة العلمية في الغالب. فقد يجمع الباحث مادة علمية أكثر مما تتطلبه الدراسة أو يجمع مادة علمية تتفاوت في درجات مصداقيتها فتكون هذه العملية بمثابة عملة التصفية قبل تصفيتها ووصفها والاستدلال بها أو الاستنتاج منها.

٢ – تحديد القواعد أوالمعايير أو الأصناف الرئيسة التي يتم بموجبها فرز جزيئات المادة العلمية. وفي المثال السابق يمكن القول: أن القاعدة في التصنيف هي المصطلحات التي يكثر استعمالها في الكتابات الاعلامية، أو لا يمكن الاستغناء عنها مثل: الاتصال، والاخبار، والدعوة، والمصدر، والوسيلة والرسالة والجمهور. وذلك بدلا من العقيدة، فقه العبادات، فقه المعاملات، السيرة فجوهر الدراسة الاعلام وليس الاسلام.

٣ – تحديد القواعد التي يتم بها ترتيب أصناف المادة العلمية، أو ترجيح أدلة بعضها على بعض. وبالنسبة للمثال السابق يمكن القول بأن الترتيب يبدا بالمصطلحات الأكثر شمولا (مثل "الاتصال") وينتهي بالأقل شمولا (مثل "المتلقي" فهو عنصر من عناصر العملية الاتصالية).

٤ – تحديد المتغيرات المراد إدراجها ضمن الدراسة وتلك التي يراد إستبعادها أو استبعاد أثرها في الدراسات التي تحتاج إلى ذلك. في المثال نفسه يمكن اعتبار المصطلحات المذكورة في الفقرة (٢) متغيرات تابعة، واعتبار المستوى العلمي للكاتب الذي ندرس كتاباته متغيرا مستقلا يؤثر على مفهومه للمصطلحات (المتغيرات التابعة).

٥ – تحديد طرق التحكم في المتغيرات الدخيلة أو التي يراد استبعادها أو استبعاد أثرها من الدراسة، في الدراسات الاستقرائية. في المثال السابق وعلى افتراض أن الدراسة هي دراسة إستقرائية لمعرفة العلاقة أو السبب، يمكن اعتبار الدراسة في بلاد الغرب لمدة طويلة متغيرا متطفلا، يجب التحكم فيه. ويتم التحكم فيه باستبعاد كتابات كل من تنطبق عليه هذه الصفة من المساهمين بالكتابة في الاعلام الاسلامي. ويقتصر الأمر على دراسة كل من يسهم بالكتابة في الاعلام الاسلامي ممن لم يدرس خارج البلاد العربية.

٦ – تحديد الوسائل الاحصائية أو برامج الحاسب الآلي التي يحتاج اليها الباحث في التحليل، مثل برنامج "ساس" SAS و" إس بي إس إس" SPSS ... وما تستند اليها هذه البرامج من معادلات إحصائية، وربما الأفضل تحديد هذه المعادلات ذاتها، بصرف النظر عن نوع الآلات الحاسبة وبرامجها المختلفة.

ويلاحظ عند تحديد الوسائل الإحصائية اتساق الوسيلة مع طريقة تحديد المشكلة. فمثلا عند تحديد المشكلة بصيغة الفرضية أو ما يشابهها مثل : "هل هناك ارتباط ذو دلالة إحصائية بين كذا وكذا، فإنه لابد من استعمال إحدى اختبارات الارتباط. وكذلك الحال لوأن موضوع البحث هو الاختلاف فلابد من استعمال إحدى اختبارات التباين. ولاتغني في هذه الظروف مرات التكرار أو النسب المئوية المبنية عليها. وبالتالي لابد من تحديد درجة الثقة المعتمدة في البحث.

ولكن بدون عبارة "ذو دلالة إحصائية" قد تكفي مرات التكرار والنسب المئوية. (انظرفصل تحديد المشكلة للتحديد بالفرضيات.)

٧ - تحديد أنواع الأدلة التي سيعتمدها الباحث وتلك التي سيستبعدها، في الدراسات التي تستخدم الأسلوب الكيفي، وتحديد المقياس للأدلة القوية والضعيفة. ومثال ذلك في الدراسات الفقهية استبعاد الأحاديث التي لا تصل إلى درجة الصحيح، وترجيحه السنة القولية على الفعلية أو التقريرية، وترجيحه الأدلة النقلية على العقلية حتى لو كانت الأولى ضعيفة.

طريقة عرض النتائج:

طريقة العرض المرسومة للنتائج نسميها " **القائمة الأولية للموضوعات**"، وقد يسميها البعض "خطة البحث" وهي التي ترسم لنا الهيكل العام لموضوعات البحث بعد انجازه. وتتألف من التقسيمات الرئيسة والفرعية وربما فرعية الفرعية لمختلف أجزاء تقرير البحث الذي يضم الخطة والنتائج.

ولعل من أكثر الممارسات الشائعة بين الأوساط العلمية الأكاديمية هي الاكتفاء في خطط البحوث العلمية بالقائمة الأولية للموضوعات، وقد يضاف اليها قائمة ببعض أسماء المراجع. ويعتبر هذا خطأ من أوجه:

١ - القائمة الأولية في معظم الأحيان لا تتعدى كونها طريقة لعرض نتائج البحث أو قائمة أولية للموضوعات التي لم يتم كتابتها بعد. وبعبارة أخرى هي تصور مستقبلي لموضوعات البحث الرئيسة والفرعية أو عناوينها عقب التنفيذ.

٢ - لقد سبقت البرهنة على أن القائمة التفصيلية للموضوعات، عقب انجاز البحث في مجال التفسير والحديث والفقه مثلا لا تغني عن مناهج البحث الخاصة بها، أي أصول التفسير، وأصول الحديث، وأصول الفقه. وهذا دليل قاطع على أن القائمة الأولية قبل تنفيذ البحث لا تنوب عن منهج البحث. وهذا لايعني أنه لا أهمية لهذه القائمة فهي جزء أساس من منهج البحث. وهي في الدراسات المكتبية أكثر أهمية منها في الدراسات الميدانية. وذلك لأنها في الدراسات المكتبية قد تكشف عن بعض جوانب منهج التحليل، أما في الدراسات الميدانية والتجريبية لاتكشف عن شيء يذكر من الجوانب المنهجية للتحليل.

٣ - حتى في الحالات التي تتضمن القائمة الأولية جزء من منهج البحث فان نقاطا منهجية كثيرة ستبقى غير محددة، مما يترك مجالا واسعا للتهاون أو التلاعب أو التكليف غير الضروري عند تنفيذ الخطة. مثال ذلك لو أراد الباحث دراسة عدد من الشخصيات أو البرامج التلفازية فان الباحث يستطيع أن يكتفي بذكر أسماء الشخصيات أو البرامج في قائمة الموضوعات. ثم يمكنه أن يكرر مع كل شخصية أو برنامج المعايير أو الجوانب التي يريد التحدث عنها بالنسبة لكل شخصية أو برنامج (ابن تيمية: ولادته، نشأته، تعليمه،... أو معد البرنامج، مقدم البرنامج، مخرج البرنامج...) فيغطي بذلك جانبا من منهج التحليل. ومع هذا فستبقى بعض أجزاء المنهج غير معلومة مثل: طريقة اختيار هذه الشخصية أوالبرنامج، وطريقة جمع المادة العلمية، ومبرراته لاختيار تلك الطريقة بعينها ومعاييره في ترجيح المعلومات المتضاربة ومصادره الأساسية والثانوية وغير ذلك مما هو ضروري، مثل طبيعة الفقرات التفصيلية التي سيتناولها عند الحديث عن النشأة، أو التعليم...

٤ - من المعلوم أن الفقرات الرئيسة لقائمة الموضوعات يجب أن لا تتكرر بحذافيرها. بل يجب أن تكون كل فقرة متميزة عن غيرها في قائمة الدراسة الواحدة. أما عناصرمنهج التحليل أو قواعدها يجب أن تتميز بالتكرار أي الاطراد في استخدام القاعدة المنهجية الواحدة عبر الفقرات المختلفة. وبعبارة أخرى فان عدم اطراد منهج التحليل، أي معاملة النقاط المختلفة أو الحالات المتشابهة بطريقة

مختلفة يعتبر دليلا على ضعف منهج البحث. وفي الوقت نفسه يعد تكرار موضوعات القائمة الأولية أو تشابهها ضعفا في التصنيف أو طريقة عرض فقرات البحث.

طبيعة الدراسة ومحتويات القائمة:

وعلى العموم، تختلف محتويات القائمة الأولية لموضوعات البحث، من حيث الصعوبة والشكل، في الدراسات المكتبية أو التجميعية النظرية عنها في الدراسات الميدانية والمعملية.

ففي الدراسات التي تستخدم الأسلوب الكيفي -غالبا- تظهر مضمونات الفصول والمباحث واضحة في هيئة عناوين رئيسة (عناوين الفصول)، والعناوين الفرعية وفرعية الفرعية (عناوين المباحث أو المطالب المتفرعة عن المباحث).(أنظر الملحق ٢-ج.)

أما في الدراسات الميدانية ولا سيما الاستقرائية فان بعض العناوين لا تتحدث كثيرا عن مضموناتها.(أنظر الملحق ١-ج.)

وعموما يجب أن تعبر تقسيمات القائمة الأولية لموضوعات البحث بصدق عن الهدف من الدراسة أو جوهرها وأن تخدمها. فمثلا، عندما يكون الموضوع حول **أساليب تقديم الأخبار في محطات التلفاز بدول شمال أفريقيا**، سيكون أمامنا **خياران رئيسيان** لتقسيم الموضوعات: **الأساليب**، والدول. وبما أن **العنصر الرئيس هو الأساليب وليست الدول** فيجب أن يكون التقسيم الرئيس مبنيا على الأساليب مثل: طريقة ترتيب الأخبار حسب النوع (سياسية، اقتصادية، اجتماعية...) أو ترتيبها حسب الموقع الجغرافي (عالمي، اقليمي، محلي ...)

فهذا التقسيم يخدم الأسلوب أكثر من خدمته للدول، لأنه يضطر الباحث إلى عقد مقارنات بين الأساليب عبر الدول المختلفة، وهذا هو المطلوب.

وفي المثال التالي يتضح الفرق بصورة أخرى. لنفرض أن لدينا دراسة تهدف إلى كشف النقاب عن **منهج أبي بكر الصديق (رضي الله عنه) في الدعوة**. قد يكون من العبث بناء التقسيم الرئيس للدراسة على المضمونات كقولنا:" منهجه

الدعوي في الادارة،

ومنهج الدعوي في السياسة..."وذلك لأننا في الغالب سننتهي بدراسة تاريخية، مع شيء من التعليق على المنهج هنا وهناك.

ولكي يكون المنهج هو مركز الدراسة فان التقسيم الرئيس ينبغي أن يكون مبنيا على نوع المنهج. فنقول مثلا: **المنهج العقلي لأبي بكر الصديق، والمنهج العاطفي** ... ثم نأتي بأمثلة لكل نوع من المناهج من المجالات المختلفة أو المناسبات المختلفة. وذلك لأن المنهج ونوعه هو الذي يشكل العمود الفقري لهذه الدراسة وليست أنشطة أبي بكر الصديق (رضي الله عنه).

فالتقسيم المقترح يضطر الباحث إلى التحليل والمقارنة، ويركز على المنهج الذي نستدل عليه بأمثلة من حياته، بدلا من إيراد الحادثة الواحدة مفصلة ثم نقول إن هذا هو منهجه. فالحديث عن المنهج يحتاج إلى الاستقراء، والاستقراء لا يكون من أحداث فردية، ولكن من أحداث متعددة.(أنظر تعريف المنهج الاستقرائي في فصل المناهج.)

تحديد المشكلة وقائمة الموضوعات:

هناك نقطة جديرة بالملاحظة وهي أن القائمة الأولية لموضوعات البحث قد تختلط بفقرات عنصر تحديد المشكلة من حيث المضمون. وهذا طبيعي لأن القائمة الأولية تحتوي على فقرات هي تفصيل لعنصر تحديد المشكلة. ومع هذا فان هناك بعض الاختلافات بينهما، ومنها ما يلي:

١ - تشتمل القائمة الأولية غالبا على العناصر التفصيلية للخطة وتفريعاتها، وهذه لا تكون كذلك في عنصر تحديد المشكلة غالبا.

٢ - تتركز مهمة عنصر تحديد المشكلة -في الغالب- على تحديد أبعاد البحث أي بيان حدوده، وليس على بيان تفاصيل محتوياته. أما القائمة الأولية فيجب أن تكون شاملة لكل عناصر التقرير، ومبينة لموضوعات التقرير على مستوى العناوين الرئيسة، التي تصنف في مستوى الباب أو الفصل، وربما أيضا في مستوى المباحث و المطالب...

٣ - كثيرا ما تكشف القائمة الأولية النقاب عن بعض الجوانب المنهجية للبحث وتفريعاتها وهذه لا تكون كذلك في عنصر تحديد المشكلة. وبعبارة أخرى، تحديد المشكلة يجيب على السؤال: ماذا؟ أما القائمة الأولية للموضوعات فتجيب، إضافة، إلى السؤال: ماذا؟ جزء من الاجابة على السؤال: كيف؟ ومثال الفرق بينهما كالفرق بين قولنا في تحديد مشكلة الدراسة:

" تهدف الدراسة إلى التعرف على منهج أبي بكر الصديق في الدعوة."

وقولنا في القائمة الأولية للموضوعات:

أولا: استخدامه للمنهج العقلي:

١ - مع ولاته.

٢ - مع الشباب.

٣ - مع الكهول.

ثانيا: استخدامه للمنهج العاطفي:

...

تمرينـــات:

١ - هناك ضرورة إلى تصريح الكاتب بمنهجه الذي توصل بموجبه إلى النتائج التي يعرضها في بحثه العلمي. أثبت صدق هذا القول، مستعينا بأمثلة من كتابات السلف صرحوا فيها بمنهجهم في التأليف.

٢ - هناك من يقول بأن المطالبة بهذه التفاصيل المنهجية - زيادة على قائمة الموضوعات - هي من بدع العصور الحديثة لم يحتج اليها علماء المسلمين من السلف، ولا حاجة اليها. ناقش هذا القول في ظل ما درسته في هذا الفصل، مؤيدا قولك بالأمثلة والأدلة العقلية والنقلية.

٣ - هناك قول يفيد بأن المطالبة بهذه التفاصيل المنهجية توحي بأن كتابات السلف من علماء المسلمين ليست علمية. ناقش هذا القول في ظل ما درسته في هذا الفصل، مؤيدا قولك بالأمثلة وبالأدلة النقلية والعقلية.

٤ - عرفنا في العصور الحديثة أساليب تتمشى مع عصر المطبوعات ودور النشر.

ماهي الأساليب التي اتبعها السلف بالنسبة للتوثيق كتابة أو سماعا؟ مع ضرب الأمثلة على ذلك وبيان آثار تلك الأساليب على المستفيد من كتاباتهم.

٥ - ما العناصر المنهجية الأساسية التي تتفق عليها المناهج الرئيسة: الوصفي، والاستنباطي والاستقرائي؟ اكتب اجابتك مع ضرب الأمثلة اللازمة عليها من أبحاث واقعية، محددا عناوين تلك الأبحاث واسماء من قام باعدادها، ومعلومات النشر كاملة.

٦ - مالعناصر الرئيسة لجمع المادة العلمية؟ ومع الاجابة اضرب أمثلة واقعية على بعضها في الدراسات المكتبية والميدانية.

٧ - مالعناصر الرئيسة لتحليل المادة العلمية؟ ومع اجابتك اضرب أمثلة واقعية لبعضها من دراسات مكتبية وميدانية.

٨ - مالعناصر الرئيسة لعرض النتائج؟ ومع اجابتك اضرب أمثلة على بعضها من دراسات مكتبية وميدانية واقعية.

٩ - اختر دراسة مكتبية وناقش القائمة الأولية للموضوعات في خطتها أو قائمة المحتويات فيها، في ضوء مادرسته في هذا الفصل.

١٠ - يقتصر بعض الباحثين على القول: "لقد استخدمت المنهج الوصفي، والتحليلي، والاستقرائي والتاريخي..." ناقش هذا القول في ظل ما درسته في الكتاب في فصل المناهج الرئيسة وفي هذا الفصل.

١١ - اختر خطة لبحث مكتبي وناقش منهجها في ظل ما درست، مع ضرب الأمثلة لسلبياتها ولإيجابياتها وتقديم البديل لسلبياتها.

١٢ - اختر دراسة ميدانية أو معملية وناقش منهجها في ظل ما درست، مع ضرب الأمثلة لإيجابيتها وتقديم البديل لسلبياتها.

الباب الثالث
مصادر المادة العلمية

لقد سبق القول بأن مصادر المعرفة تنحصر في التلقي والملاحظة والتجربة والاستنتاج. وفي هذا الباب سيتم الحديث بشيء من التفصيل عن أنواع المادة العلمية التي يؤلف منها الباحث دراسته.

ان المادة العلمية قد تكون نتائج أبحاث سابقة متعددة وقد تكون وصفا للأحداث والأشياء أو استنتاجات قام بها الآخرين، متناثرة في بطون مطبوعات عديدة. وقد تكون المادة العلمية خامة، جمعها الآخرون من البيئة. وقد تكون موجودة في البيئة الطبيعية يحتاج الباحث إلى جمعها من بيئاتها الطبيعية أو الحصول عليها من بيئات يسهم في صناعتها.

وما يعنينا في هذا الباب هو كل هذه الأنواع. ويلاحظ أن كون المادة العلمية جاهزة للاستفادة منها أو غير جاهزة هي مسألة نسبية. ففي حالة الحقائق الجزئية فانها مكتملة وجاهزة للاستفادة منها في نطاق أغراض محدودة؛ ولكنها غير مكتملة في نطاق أغراض أكبر وأوسع... وفي المستوى الواحد قد تكون جاهزة لغرض ولا تكون جاهزة لغرض آخر.

فمعرفة الطقس في يوم بعينه يفيدنا في ذلك اليوم ولكن لا يفيدنا في معرفة الطقس في شهر محدد في السنة القادمة ولو على وجه التقريب. أما معرفة أيام عديدة ربما تساعدنا في معرفة الطقس المتوقع في السنة القادمة خلال فترة محددة. وذلك بعد تحليلها وعرضها بطريقة خاصة تخدم هذا الغرض، واستقراء قاعدة منها أو حقيقة عامة. وحتى الحقائق العامة قد لا تكون جاهزة للاستفادة منها فورا. فقد تحتاج إلى تحليل وعرض يخدم الغرض الذي من أجله سيستخدم. فمعرفة كون كل شيء مخلوق من الماء يحتاج إلى تحليل كل شيء بصفة مستقلة وعرض نتائج هذا التحليل بطريقة خاصة تخدم ما نريد. فالنباتات تحتاج إلى الماء

لتعيش ولكن ما هي الكميات المناسبة؟ وما الأوقات المناسبة لسقيها؟ ومالفترات المناسبة لمرات السقي؟

والمادة العلمية التي نحتاجها لإجراء الدراسة المقترحة يمكن الحصول عليها بطرق مختلفة منها ارتياد المكتبات والتنقيب في بطون الكتب المنشورة وغير المنشورة والسجلات الاحصائية الأولية (الخام). فعملية جمع المادة العلمية قد تكون بالرجوع إلى مادة علمية مسجلة في كتب أو دوريات أو مواد سمعية أو بصرية. وهذه المواد قد تكون مجمعة ومحفوظة في مكتبات أو مراكز معلومات، ولا يكون الباحث المسئول الأول عن مصداقيتها.

وقد تكون هذه المادة العلمية متفرقة في الواقع يحتاج الباحث إلى تجميعها من الطبيعة أو المعامل ذات البيئة المصطنعة، وبالتالي يكون هوالمسئول الأول عن مصداقيتها. ويحتاج لجمعها إلى أدوات مثل الأسئلة و المعايير أو المقاييس. ويحتاج الباحث لجمعها إلى أدوات مثل إستمارات الملاحظة، والأسئلة المباشرة والأسئلة الاسقاطية غير المباشرة. ويحتاج لجمعها إلى أساليب اتصالية مثل الملاحظة، والمقابلة الشخصية أو التلفونية، والمراسلة.

وقد جرت التقسيمات الشائعة لطرق جمع المادة العلمية على جعل الرجوع إلى محتويات المكتبة صنفا، والملاحظة صنفا، والمقابلة صنفا، والاستبانة صنفا، والاختبارات صنفا. ولكن المتأمل في التعاريف الخاصة بكل صنف من هذه الأصناف واستعمالاتها يدرك بأن الملاحظة نوعا من الوسائل الاتصالية في عملية جمع المادة العلمية، وكذلك المقابلة. فالمقابلة مثلها مثل المراسلة البريدية أو المكالمة الهاتفية (وسائل معنوية). وبعبارة أخرى لا تكون الملاحظة العلمية في الغالب الا بوسيلة مادية تتمثل في الاستمارة أو ما ينوب عنها. ولا تكون المقابلة العلمية - في الغالب- الا بوجود استبانة أو ما ينوب عنها.

فالملاحظة والمقابلة وسائل معنوية للاتصال لجمع المادة العلمية، أما الاستمارة والاستبانة فهما أدوات لجمع المادة العلمية(وسائل مادية)، ولا تقومان بجمع المادة العلمية بدون الأساليب الاتصالية المختلفة ومنها الملاحظة و المقابلة والمراسلة والمكالمة الهاتفية. وبهذا فاننا نلاحظ أن عملية جمع المادة العلمية تتألف من

عنصرين رئيسين: الوسيلة المعنوية للاتصال، والوسيلة المادية (الأداة).

والأسلوب الاتصالي في الملاحظة يتميز بكونه ذا اتجاه واحد، أي أن دور المبحوث يميل إلى أن يكون سلبيا في الغالب. أما في بقية الأساليب فالاتصال ذو اتجاهين، يأخذ شكل الحوار بين الباحث والمبحوث. وهذا الحوار قد يكون مباشرا وجها لوجه، أو يكون بواسطة الهاتف، أو بواسطة البريد.

ولهذا فان المبحوث في الملاحظة لايسهم في تكوين المادة العلمية للبحث الا بصفته مصدرا عاكسا، ويقع الجزء الأكبر من عبء تكوين المادة العلمية على الباحث أو من ينوب عنه. وأما في غيرها فالعبء مشترك بين الباحث والمبحوث. فالباحث يجتهد في وضع المثيرات المناسبة وعلى المبحوث الاستجابة.

ولما سبق بيانه فقد رأى المؤلف تقسيم موضوعات هذا الباب إلى الفصول التالية:

١ - المكتبة ومراكز المعلومات.

٢ - العينة ومجتمعها.

٣ - الأصناف الرئيسة للعينات.

٤ - الأسئلة المباشرة ومنها الاختبارات.

٥ - الأسئلة غير الماشرة.

٦ - الملاحظة للأشياء أو الأحداث.

٧ - مشكلات المادة العلمية.(القضية الأخلاقية، مصادر الإختلاف في النتائج، ودرجة الثقة، ودرجة المصداقية).

وملاحظة أخيرة لابد أن يتنبه الباحث اليها وهي أن معالجة هذه الأنواع في فصول مستقلة لا تعني بأي حال من الأحوال أن الباحث لا يستطيع الجمع بين أكثر من نوع في البحث الواحد للحصول على مادته العلمية. فمشلكة البحث وما تتطلبه من منهج مناسب قد يفرض اللجوء إلى أكثر من نوع من الوسائل المعنوية والمادية .

الفصل العاشر

المكتـــــبة

تعتبر المكتبات من المصادر الهامة للمعرفة، ولاسيما اليوم، ويستحيل الاستغناء عنها. فضخامة التراث البشري من المعرفة، وانشغال ذهن الانسان بأمور الحياة المعقدة لم يعد يسمحان له بتخصيص وقت كاف لحفظ المعلومات التي يحتاجها في ذاكرته. وان هو وجد الوقت لا يجد القدرة على التركيز الكافي للحفظ. فالحياة لم تعد رتيبة كما كانت، وبسيطة؛ بل أصبحت أكثر تقلبا و تعقيدا. وان هو حفظ ما يريد لا يجد الوقت الكافي لمراجعتها حتى لا ينساها.([1])

والمكتبة بالنسبة لطالب العلم هي إحدي أدواته الأساسية. فمنها يستمد علمه وبمساعدتها ينمي معلوماته، وعن طريقها يُنقل جزء كبيرا من تجاربه وعلمه إلى الآخرين.

ولعله من المناسب والحديث عن المكتبة وأهميتها الإشارة إلى أن المكتبة ليست كل شيء وليست المصدر الطبيعي للمعرفة، فالواقع الموجود وما يحدث من أشياء هوالمصدر الطبيعي للمعرفة. وما هو موجود في المكتبات انما هو تسجيل لما كان في الواقع أو لا يزال وبعض الاستنتاجات المبني عليها.

وتنقسم المكتبات من حيث هدف الانشاء الي: مكتبات تجارية متخصصة في بيع الكتب، وأخرى للمطالعة والاستعارة. وتنقسم المكتبات الخاصة بالمطالعة، من حيث الملكية والاهتمام، إلى أنواع منها:

١ - المكتبة العامة التي يملكها جهاز حكومي مركزي. وهي في العادة لا تركز على موضوعات محددة. بل غالبا ما تغطي محتوياتها مجالات عديدة من المعرفة. كما أن فرصة الاطلاع على مقتنياتها حق مشاع للجميع.

([1]) أنظر مثلا: الزيان عمر ص ١٨٧-٢٧٧؛ محمد الخطيب؛ أبو سليمان، كتابة ص ١٦١-٦٢٩.

٢ - المكتبة التي تعود إلى الجامعات. وهذه عادة تركز على موضوعات محددة، و حق الاطلاع والاستعارة لمقتنياتها مقيد بشروط أهمها الانتماء إلى تلك المؤسسات. ويلاحظ أن أكبر المكتبات في الغالب تنتمي إلى هذه المؤسسات العلمية. وذلك لأن المكتبة جزء لا يتجزأ من المؤسسة التعليمية، ولا تتم العملية التعليمية الا بمعرفة الاستاذ والطالب لطريقة استثمار المكتبة. وتوجد بالجامعات عدد من المكتبات. فهناك المكتبة المركزية، وهناك المكتبات الخاصة بالكليات، وقد يحتفظ بعض الأقسام بمجموعات من المصادر في مجال تخصصها، في هيئة مكتبة صغيرة.

٣ - المكتبات التي تعود إلى بعض المصالح الحكومية أو المؤسسات الخاصة ذات الاهتمامات المحددة.

٤ - المكتبات الخاصة بالأفراد. وهذه تتدرج من المقتنيات الضخمة إلى المقتنيات المحدودة، وتتجه عادة إلى التخصص.

وتقاس مكانة المكتبة بثلاثة معايير: كمية مقتنياتها، وجودة التنظيم الذي يجعل عملية الحصول على المطلوب يسيرة، والخدمات الاضافية التي تقدمها. وسيكون الحديث عن المكتبة في هذا الفصل من خلال هذه النقاط.

محتويات المكتبة:

الأصل في المكتبات أن تضم الكتب والمخطوطات، وكما يقول عمر كانت الوظيفة الرئيسة للمكتبة هي حفظ الكتب أو تخزينها، ولم تظهر المكتبة الحديثة كمجال مهني الا في القرن التاسع عشر الميلادي.(٢) ومع ظهور المكتبة الحديثة فقد تنوعت هذه المحتويات وأصبحت تشمل أشياء عديدة: منها:

١ - الكتب.

٢ - المراجع أو الفهارس reference books.

٣ - الرسائل العلمية.

---

(٢) عمر ص ١٩٧.

٤ – الدوريات.

٥ – الصحف.

٦ – الوثائق الحكومية.

٧ – المخطوطات.

٨ – الدوريات الإحصائية.

٩ – الوسائل التعليمية.

هذه تقريبا أبرز محتويات المكتبات وسيتم التحدث عن كل نوع منهـا بشـيء من التفصيل في المباحث التالية.

الكتـــب:

يسمح -في العادة- لجميع القراء الاطلاع على الكتب المتوفرة في المكتبة. بيد أنه في بعض الحالات تحتفـظ مكتبـات الجامعـات بكتـب محـدودة الاطـلاع. ولا يسمح بالرجوع اليها الا للباحثين بعد حصولهم علـى اذن خـاص. وقـد يكـون سبب الحظر عقديا أو سياسيا أو أخلاقيا أو قيمة تاريخية خاصة لتلك المقتنيات.

المراجع أو الفهارس:

ويطلق على هذه المجموعة بالانقليزية reference books. وهي عبــارة عامـة تطلق على عدد من الانواع. ومن هذه الانواع:(٣) فهارس الكتب أو المقـالات، كتـب التراجم، معـاجم اللغـة، دوائـر المعـارف، الأطـالس والخارطـات، قواعـد المعلومات.

فهارس الكتب أو المقالات:

وتسمى هذه أيضا البيليوقرافيات Bibliographies وتيسر هذه الفهارس على

(٣) دالين ص ١٠٥-١٢١؛ بدر ص ١٨٤-١٩٢؛ الزيان عمر ص ٢٠٥-٢٢٠، ٢٥٥-٢٦٩؛ الحلوجي.

الباحث التعرف على الكتب التي صدرت في مجال اهتماماته أو المقالات التي تم نشرها في دورية محددة أو عدد من الدوريات. كما تيسر بعضها على الباحثين التعرف على أماكن وجود المخطوطات.

ومن هذه الفهارس ما تصدره بعض المكتبات من دوريات تتضمن معلومات عن أحدث مقتنياتها، ومنها ما يصدره بعض الناشرين من دوريات تتضمن منشوراتها. ومن هذه أيضا الدوريات المتخصصة في تقديم مثل هذه المعلومات، دون ان تكون في الأصل دار نشر أو مكتبة.

وللمخطوطات فهارس خاصة، اضافة إلى كونها مشمولة في بعض الفهارس العامة.

وللرسائل العلمية التي يقدمها طلبة العلم لنيل درجات الماجستير أو الدكتوراه أيضا دوريات متخصصة. ولعل من أكثرها شهرة المؤسسة الأمريكية للمايكروفلم الجامعي Univesity Microfilm. وهذه على استعداد لتزويد الباحث بنسخ من تلك الرسائل على الورق أو المايكرو فلم، لقاء مبلغ معقول.

وتصدر هذه الفهارس -عادة- بشكل دوري، في هيئة تقرير سنوي أو نصف سنوي أو ربع سنوي...

وفي معظم الحالات تكون المؤلفات مصنفة حسب موضوعاتها ثم أسماء مؤلفيها.

وهيذه الفهارس في بعض اللغات أكثر وفرة من لغات أخرى، وفي بعض مجالات المعرفة أكثر كثافة من مجالات أخرى.

ومن الأمثلة عليها في العربية: "الفهرست" لمحمد ابن اسحاق النديم، و"كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون" للمشهور بحاجي خليفة، و"هدية العارفين" لاسماعيل باشا، و"معجم المطبوعات العربية والمعربة" ليوسف سركيس، و"معجم المؤلفين" لعمر رضا كحالة، و"تاريخ الأدب العربي" لبروكلمان.(٤) وهناك بعض الدوريات الببليوقرافية العربية التي لم تستمر طويلا

(٤) أنظر محمد الخطيب ص ٣٦٧-٣٦٨؛ والحاشية رقم (١).

أو لا تزال تصدر بدون انتظام.(٥)

كما أن هناك فهارس خاصة بالمخطوطات.

ومع أنه توجد المئات من هذه الفهارس باللغات المختلفة فانه لا يتوفر منها الا القليل في المكتبات العربية. وأفضل وسيلة للتعرف عليها هي سؤال أمين المكتبة التي يتعامل معها الباحث.

وفيما يلي بعض النماذج:

١ - الكشاف التحليلي للدوريات والنشرات العربية والاجنبية المتوفرة في مركز المعلومات بالأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج.

٢ - قائمة الكتب التي تصدرها مؤسسة الاهرام.

٣ - دليل رسائل الدكتوراه والماجستير في الجامعات العربية من عام ١٣٩٥.

٤ - فهرست المخطوطات في الأدب والبلاغة، من منشورات حامعة الإمام محمد بن سعود الاسلامية.

وتقدم قواعد المعلومات التي تستخدم الحاسبات الآلية خدمات جيدة في هذا المجال سيأتي الحديث عنها فيما بعد.

كتب التراجم:

وتسمى هذه بالانقليزية Biographies. وهذه تحتوي على تراجم لحياة بعض الشخصيات ذات القيمة السياسية أو العلمية أو التاريخية. وكان لعلماء الحديث قصب السبق في هذا المضمار، حيث ألفوا فيه. وذلك خدمة لعملية التحقق من صحة ما ينسب إلى النبي صلى الله عليه وسلم من أقوال وأفعال وتقريرات. ويسمى هذا العلم بعلم الرجال ويستعان به في التحقق من قوة الأسانيد أو مصداقية سلسلة رواة الحديث.(٦)

ومن الأمثلة الحديثة البارزة التي تصدر بالانقليزية Who is Who وكذلك

---

(٥) المزيني.

(٦) الحلوجي ص ٥٥-٨٢.

المؤسسات التي تحتفظ في الولايات المتحدة الأمريكية بالملايين من الملفات للأفراد فوق العاديين والعاديين، تتضمن نبذا عن حياتهم الشخصية والعامة. وهذه الأخيرة ليست للنشر ولكن لتقديم خدمات استشارية حول الأشخاص الأحياء غالبا. فقد ترغب شركة في تعيين أحد الأشخاص في منصب ذي حساسية فتطلب من هذه الشركات معلومات عنه، لقاء مبلغ زهيد.

معاجم اللغة:

قد نسميها قواميس اللغة. ويلاحظ هنا أن اللغة كائن حي؛ فالمفردات في اللغة الواحدة قد تموت وتولد. وكما أن المفردات تنمو فان مدلولاتها تنمو، وتتغير. وهذا يصدق على جميع اللغات حتى اللغة العربية التي انفردت بوجود ضابط لها لم يتغير منذ أربعة عشر قرنا. فالقرآن الكريم يقدم حماية طيبة لبعض المفردات وبعض المدلولات من الموت، ولكنه لايمنع ميلاد مفردات جديدة واستحداث مدلولات جديدة للمفردات القديمة. ولهذا كانت هناك حاجة إلى تحديث قواميس اللغة من وقت لآخر حتى لا تتضاءل قيمتها مع الزمن.

وتختلف قواميس اللغة من حيث الخدمات التي تقدمها للباحث. فبعضها بالاضافة إلى المدلولات المختلفة للكلمة تعطي الباحث فكرة عن طريقة تركيبها في الجملة، أو تزود الباحث بخلفية تاريخية للكلمة.

وهناك قواميس للكلمات المترادفة وأخرى للاضداد. وهناك قواميس للمصطلحات الخاصة بمنطقة جغرافية محددة، مثل قاموس المصطلحات الأمريكية. وهناك أيضا القواميس ثنائية اللغة التي تترجم المفردات والمصطلحات من لغة إلى أخرى. وبعض هذه قد تتخصص في مجال من مجالات المعرفة، كالقانون او الاعلام أو التجارة، أو العلوم الدينية... ولايعني هذا عدم وجود تداخل بين هذه القواميس المتخصصة والعامة.

ويلاحظ أن المفردات - حسب الطريقة الحديثة الشائعة- مرتبة حسب الحروف الهجائية للكلمات كما تكتب ابتداء من أول حرف ثم الذي يليه. بيد أن أول معجم في اللغة العربية لصاحبه الخليل بن أحمد، الذي توفي عام ١٧٥

هجرية، جاء حسب الترتيب الصوتي للحروف، أي يبدأ بحرف "العين" بدلا من الترتيب الهجائي الذي يبدأ من حرف "الالف". ويعتمد على المكونات الأساسية للكلمة دون الترتيب، فمثلا كلمة عقل تشمل علق ولقع ولعق وقلع.
ويؤكد الحلوجي بأن معاجم اللغة العربية مرت بثلاثة أطوار؛ وهذه أولها.(٧)

والمرحلة التالية جاءت فيها المعاجم مرتبة حسب الحروف الهجائية ولكن حسب الحرف الأخير من الكلمة بدلا من الحرف الأول بعد تجريدها من الزوائد.. ومثال هذه المعاجم "الصحاح" للجوهري، و "اللسان" لابن منظور، و "تاج العروس" للزبيدي".

والمرحلة الثالثة هي المرحلة التي تم فيها ترتيب الكلمات حسب الحرف الأول، بعد تجريدها من الزوائد. ويمثلها المعجمين الكبير والوسيط الذي أصدرهما مجمع اللغة بالقاهرة.

وهناك معاجم للألفاظ الدخيلة على العربية مثل "المعرب" للجواليقي، و"شفاء الغليل في كلام العرب من الدخيل" للخفاجي.(٨)

وقد أحدث عالم الحاسبات الآلية ثورة في مجال المعاجم الثنائية حيث تم انتاج معاجم تنطق بالكلمات الأجنبية المقابلة للغة المعروفة لدى مستعمليها.
وقد يعطي الحاسب الآلي الذي لا يتجاوز الكف آلاف الكلمات بلغات متعددة.

دوائر المعارف:

تسمى دوائر المعارف أحيانا بالموسوعات وبالانقليزية تسمى encyclopedia. وهي تزود القارىء بنبذة مختصرة عن موضوعات مختلفة ومتنوعة في المعرفة. وتصنف مضمونات الموسوعة بعنوان الموضوع أو اسم الشخص...، حسب الأحرف الهجائية. ويأتي المقال -في العادة- مذيلا بعدد

---

(٧) أنظر للأطوار الثلاثة الحلوجي ص ٤٢-٤٦.

(٨) الحلوجي ص ٤٦.

من المصادر في الموضوع.[9]

ومن هذه الموسوعات ما هو متخصص ومنها ما هو عام ومنها ماهو مبسط للناشئين. وترد المقالات فيها أحيانا مذيلة بتوقيع كاتبيها وأحيانا بدون توقيع. ولكن تجمع أسماء المشاركين في اعداد الموسوعة وترتب ترتيبا هجائيا في المجلد الأول مع نبذة عن حياتهم العلمية. وموضوعات هذه الموسوعات عادة مرتبة حسب الحروف الهجائية.

الأطالس والخارطات:

تحتوي الأطالس غالبا على خارطات للتقسيمات السياسية و للمدن والقرى أو للتضاريس الطبيعية ،وأحيانا، للتقسيمات الجيولوجية. واضافة إلى ذلك قد تتضمن معلومات سكانية واقتصادية...

وقد يلحق بالأطالس ما وضعه بعض المؤلفين القدامى تحت اسم معاجم الأماكن. وهذه مفيدة في تحديد مواقع الأماكن التاريخية التي تغيرت أسماؤها أو إمحت آثارها.

كما يلحق بالأطالس الخارطات التفصيلية المستقلة لبعض المدن والمواقع الجغرافية.

قواعد المعلومات:

تعتمد هذه القواعد على شبكات الحاسب الآلي وما تملكه من طاقات هائلة لحفظ المعلومات أو لاسترجاعها ومن قدرة على الاتصال السريع في نطاق مساحات واسعة. وتقوم هذه القواعد بوظائف عديدة، منها خدمة الباحث في التعرف على الجهود العلمية، بمجهودات قليلة ووقت قصير وتكاليف زهيدة.

ولا تقتصر مهمة قواعد المعلومات على تزويد الباحث بمعلومات عن المصادر العلمية ولكن قد تزود القاريء بالأبحاث الكاملة. أو تزوده بمستخلصات لها، أو

---

(٩) الحلوجي ص ١٧-٣٨.

بمواد علمية خام. هذا بالاضافة إلى توفير مثل الاحصائيات والمعلومات الشخصية عن الأفراد والمؤسسات.

الرسائل العلمية:

وتتكون هذه عادة من رسـائل الماجستير والدكتـوراه التـي يعدهـا الطلبـة في الجامعـة التـي تنتمـي اليهـا المكتبـة. فمكتبـات الجامعـات -عـادة- لاتحتفــظ الا بالرسائل المقدمة في أقسام الجامعة نفسها. وقد تضعها في زوايا خاصة.

وقد تقيد بعض الجامعات فرصة الاطلاع عليها خوفا مـن السـرقات الأدبيـة. مع أن العكس هو الصحيح فما يتم نشره من أبحاث أقل احتمالا للسـرقة لكثرة عدد الذين يطلعون عليها. فأي عملية نشر مهما كـانت محـدودة تجعـل احتمـال جرأة السارق عليها أقل، وفرصة اكتشاف السرقة أكبر. والنشر لا يقتصـر علـى عملية طباعة ألف أو ألفي نسخة من البحث أو أكثر.

والعبرة في هذه المسألة عدد الذين يمكنهم الاطلاع على الرسالة مسجلة باسم شخص محدد أو ملخصها أو عنوانها - على أقل تقدير. وعملية النشر لا تقتصـر على طباعة البحث في هيئة كتاب أو مقـال في دوريـة، فمـن الوسـائل الأخـرى مايلي:

١ - نشر خلاصة عنها في فهارس الرسائل الجامعية، وتوفير نسـخ مصـورة منهـا لمن يريد شراء ذلك. ولهذا نجد مثلا كثيرا من الجامعات في العالم ترغم طلابهـا، أو ترغبهم في تزويد المؤسسات التي تقوم بإعداد مثل هـذه الفهـارس بنسـخ مـن رسائلهم.

٢ - توفيرها للاطلاع العام في مكتبة الجامعة نفسها.

٣ - توفير نسخ منها في مكتبات عديدة، سواء كانت مكتبات جامعية أو عامة.

الدوريـات:

تختلف الدوريات من حيث قيمتها العلميـة، فمنهـا الدوريـات العلميـة ومنهـا ذات الطابع الترفيهي أو الثقافي، ومنها ما تجمع بين المقالات الجادة والخفيفة.

ولعل أبرز الأنواع العلمية هي تلك الدوريات المتخصصة في مجالات من المعرفة محددة، ولاسيما تلك التي لاتنشر البحث الا بعد اجازته من قبل محكمين مختصين. وهذه الدوريات بالنسبة لبعض التخصصات العلمية أكثر أهمية من الكتب. ولا تستقيم الدراسات العليا بدونها. والسبب في أهمية هذه الدوريات أن أنماط الحياة ووسائلها ومظاهرها متجددة ومتغيرة. كما أن بعض أنواع المعرفة العلمية لاتزال في مرحلة النمو؛ وهي تنمو بخطى حثيثة. وذلك لأنها مرتبطة بالواقع المتغير وتقوم عليه أكثر من ارتباطها بالمثل العليا والقوانين العامة.

ومن تقاليد المكتبات أنها تحتفظ بالأعداد الحديثة من الدوريات في زوايا خاصة للاطلاع ثم تقوم بتجليدها وحفظها في زوايا أخرى حسب موضوعاتها، واذا تقادم العهد عليها قامت بحفظها على الميكروفلم أو شرائح الميكروفيش التي لايزيد حجمها عن كف اليد وتستطيع حفظ عشرات الدوريات مصورة. بل تستطيع حفظ أكثر من ذلك حسب مقياس التصغير الذي يختاره الانسان.

وتقوم بعض هذه الدوريات بطباعة فهارس للموضوعات التي تم نشرها في الدورية نفسها، إما ملحقة بكل عدد لتغطي الأعداد السابقة أو في مجلد خاص سنويا أو بأي صورة دورية ليسهل البحث عن ما تم نشره فيها من موضوعات.

الصحف:

تعتبر الصحف مصدرا للحقائق الجزئية لا يمكن الاستغناء عنها، في بعض مجالات المعرفة مثل السياسة والتاريخ والاقتصاد. فهي المرآة التي تعكس كثيرا من جوانب الانشطة البشرية اليومية التي تحدث في المواقع الجغرافية المختلفة.

ورغم أن كثيرا من المكتبات تعمل على توفير عدد كبير نسبيا من الصحف لروادها، ولكن قليل منها يحتفظ بأعداد كبيرة من هذه الصحف. ويتم الحفظ عادة على شرائح المايكروفيش.

الوثائق الحكومية:

تنشط بعض المؤسسات الحكومية في اصدار كتب أو تقارير دورية ذات

طبيعة سياسية أو اقتصادية حول الانشطة القومية أو العالمية أو حول الحكومات الأخرى. وهذه لا تقتصر على مجرد نشر احصائيات، ولكن قد تنشر تقارير متكاملة.

ولعل من أنشط الحكومات التي تقوم باصدار مثل هذه المطبوعات هي حكومة الولايات المتحدة الأمريكية.

وتتراوح درجة موضوعية هذه المطبوعات -من حيث أسلوب التناول- بين الدعايات الصريحة والمعلومات ذات الدرجة العالية من الموضوعية.

وعموما يغلب على الاحصائيات أنها أكثر مصداقية من التقارير. كما أن التقارير عن البلاد الأخرى أكثر مصداقية من التقارير عن الأوضاع المحلية.

المخطوطات:

تحتفظ بعض المكتبات بمخطوطات كثيرة. منها ماهو على الورق الأصلي. وهذا قليل. فمعظم المكتبات تحتفظ بنسخ مصورة على الورق أو على المايكرو فيش او المايكروفلم.

وقد يسرت وسائل التصوير للمكتبات محدودة الدخل وللباحثين الحصول على نسخ من المخطوطات "النادرة" أو الثمينة تاريخيا بتكاليف زهيدة.

وتقاس قيمة المخطوطات -عموما- بشهرة مؤلفيها، وبقدمها، وبأهمية الموضوع الذي تتناولها المخطوطة، وصلة المخطوطة بالمؤلف الأصلي، أي هي من كتابة يده أو من إملائه أو منسوخة عن نسخ أكثر قربا إلى المؤلف.

وهناك فهارس خاصة للتعرف على هذه المخطوطات وأماكن وجودها، اضافة إلى الفهارس العامة التي تعدها كل مكتبة لمقتنياتها.

الدوريات الإحصائية:

وهذه دوريات تصدرها بعض المؤسسات الحكومية المحلية او الهيئات الدولية مثل الهيئات المنبثقة عن هيئة الأمم المتحدة، أو هيئات دولية ذات اهتمامات خاصة. وخير طريقة للتعرف عليها هي سؤال المسئولين عن المكتبة التي يرتادها

الباحث، وسؤال المصالح الحكومية التي يرى الباحث أن لها صلة بموضوعه.

فمن هذه الدوريات الاحصائية ما لاتصدر الا مرات محدودة ثم تختفي ومنها ما تستمر فترة طويلة. وكثيرا مايسأل الباحث عن بعضها فلايجد شيئا منها في المكتبات الكبيرة.

ويا حبذا لو قامت هذه المؤسسات الحكومية بتزويد المكتبات العامة بنسخ منها وبشكل منتظم. فهذا أفضل من توزيعها على من يطلبها من الأفراد.

الوسائل التعليمية:

تضم بعض المكتبات قسما يسمى قسم الوسائل التعليمية توفر عددا من الخدمات والمواد منها:

١ - الخارطات التفصيلية للمنطقة المحيطة بالمكتبة.

٢ - برامج أو مواد علمية مسجلة على أشرطة سمعية أو أشرطة مرئية مثل تسجيلات الفديو.

٣ - الأفلام الوثائقية أو التعليمية وغيرها.

٤ - الشرائح الفلمية (السلايدات)، ذات الأغراض المختلفة وهي تختلف عن المايكروفيش أو المايكرو فلم من حيث مضموناتها ووظائفها.

٥ - وقد توفر بعض المكتبات الأجهزة اللازمة للتسجيل والتصوير والعرض يمكن للأعضاء إستعارتها مجانا أو إستأجارها بأسعار رمزية. ومن الأجهزة الميكروفونات، ومكبرات الصوت، وآلات التسجيل والعرض الصوتية، وآلات تسجيل الصورة والصوت المرئية وعرضها مثل جهاز الفديو، وأجهزة العرض السينمائية.

تنظيم المكتبة:

لعل العمود الفقري لتنظيم المكتبة هو تصنيف مقتنياتها، وتصنيف ما يمثل

هذه المقتنيات من بطاقات.(١٠)

إن القاعدة الأساسية في تصنيف الكتب من حيث مواقعها في المكتبة هي جمع المتقارب في موضوعاتها بجوار بعض. وذلك بصرف النظر عن تشابه أو اختلاف عناوينها أو أسماء مؤلفيها...

وهذه القاعدة هي التي قامت عليها التصنيفات المختلفة المشهورة مثل تصنيف ديوي العشري، ومشتقاتها، وتصنيف مكتبة الكونقرس.

وهي القاعدة العملية لتنظيم أي مجموعة من الكتب، سواء أكانت مجموعة صغيرة أم ضخمة.

أما بالنسبة للبطاقات التي تمثل هذه الكتب وغيرها ففي الأمر فسحة. اذ يمكن عمل أكثر من بطاقة لكل كتاب وبالتالي عمل أكثر من تنظيم لهذه البطاقات: تنظيم حسب اسم المؤلف، وتنظيم حسب العنوان، وتنظيم حسب الموضوع، وتنظيم حسب التصنيف الرقمي الدقيق، وتنظيم يوضح جميع النسخ المتوفرة في مكتبات الجامعة، وتنظيم يجمع بين أكثر من نظام.

وقد جعلت برامج الحاسب الآلي هذه العملية أكثر يسرا ومرونة، بحيث يمكن تنظيم الكتب أو استرجاع المعلومات عنها بطرق عديدة: الموضوع، والمؤلف، والعنوان، ومدينة النشر، ودار النشر، وعام النشر. بل يمكن تنظيم هذه المعلومات أو استرجاعها بأجزاء من هذه التصنيفات؛ كما يمكن معرفة ما اذا كان الكتاب معارا، ولمن، ومتى تنتهي مدة اعارته.

ولعل من المناسب -في معرض الحديث عن تنظيم المكتبة- إلقاء ضوء سريع على التصنيف العشري لديوي، وتصنيف مكتبة الكونقرس، وفهارس البطاقات.

تصنيف ديوي العشري:

هذا التصنيف الذي وضعه ديوي وبناه على الموضوع يستمد اسمه من التقسيم العشري. فالموضوعات فيه تقسم إلى عشرة أقسام رئيسة، تبدأ بالرقم

---

(١٠) أنظر مثلا: عمر ص ٢٢١-٢٤٦، ٢٧٤-٢٥٣؛ بدر ١٥٣-١٧٩؛ الشنيطي وكابش ص ١٧٧.

صفر، ثم واحد، فاثنين، فثلاثة... إلى الرقم تسعة. وتسمح بثلاث درجات أو مراتب (خلاصات) من التفريعات في نطاق الرقم الصحيح. ثم يستمر في التقسيمات الفرعية في نطاق الكسور العشرية، كما في المثال التالي:[١١]

٣٠٠ العلوم الاجتماعية

٣٧٠ التربية

٣٧٨ التعليم العالي

١ر٣٧٨ مؤسسات التعليم العالي (التعليم الجامعي)

١٧ر٣٧٨ طرق الدراسة والتعلم

وقد تم وضع التفاصيل في التصنيف الأصلي في ظل القومية الأمريكية،كما يظهر عند تصنيف الأدب حيث برز الأدب الأمريكي لوحده بصفته فرعا مستقلا من فروع الأدب، بينما تم تصنيف الأدب في اللغات الأوربية البارزة حسب العائلة اللغوية: فرع اللغات الجرمانية، والأسبانية... أو تحت فرع لغات أخرى.

كما أن التصنيف يستند إلى الحضارة المسيحية، إذ جعل للديانية المسيحية سبعة أقسام درجة ثانية، في مقابل قسم واحد درجة ثانية للديانات الطبيعية، وأخرى لبقية الديانات والمقارنة بينها.

ولهذا قام بعض المختصين في المكتبات من العرب والمسلمين باجراء تعديل على بعض الفقرات في التصنيف كما في المثال التالي:

٢١٠ الاسلام بدلا من الاديان الطبيعية.

٤١٠ اللغة العربية بدلا من علم اللغات.

٨١٠ الأدب العربي بدلا من الأدب الأمريكي في اللغة الانقليزية.

ويتم -عادة- تحديد مواقع الكتب على الأرفف بموجب هذه الارقام المستمدة من هذا التصنيف، حيث يحمل كل كتاب رقما يسمى: رقم الطلب call number. وهذا الرقم هو في الحقيقة الرقم الذي يحصل عليه الكتاب بموجب

---

(١١) فهمي؛ عمر ص ٢٢٦-٢٤٣.

هذا التصنيف العشري.

ولبساطة هذا النظام ولأسبقيته فقد أصبح شائع الاستعمال على نطاق واسع.

تصنيف مكتبة الكونقرس:

يعتمد التصنيف الرئيس والدرجة الثانية لمكتبة الكونقرس على الاحرف اللاتينية بدلا من الارقام العشرة. ثم يتم استخدام الارقام في التفريعات الأخرى. وأما الدرجة الثالثة إلى السادسة وما بعدها فتعتمد على الأرقام الصحيحة إلى أربع خانات رقمية. ويمكن أيضا المزج بين الأرقام العشرية والأحرف لمزيد من التفريعات الدقيقة التي تحدد الموضوع والشكل وبلد النشر.(١٢)

وهذا النظام أكثر تعقيدا من النظام العشري ولكن أكثر دقة في تحديد التخصصات لأنه يسمح بتخصصات أو أصناف أكثر في مستوى الدرجة الأولى.

فهارس محتويات المكتبة:

لقد جرت العادة قديما على تسجيل عناوين محتويات المكتبة في مجلدات، حيث يترك بضع صفحات لكل موضوع رئيس، أو لكل حرف هجائي يبدأ به عنوان الكتاب أو اسم المؤلف أو شهرته.

وتطورت هذه الطريقة فأستعملت الأضابير أو الملفات التي تسمح باخراج الورقة، التي تحمل عددا من العناوين، من مكانها واعادتها ووضع ورقات اضافية حيث تدعو الحاجة.

ثم كان استعمال البطاقات التي تفرد للكتاب الواحد بطاقة مستقلة. وتوضع هذه البطاقات في أدراج أو صناديق تسمح بتغيير مكان البطاقة واضافة أي عدد من البطاقات في أي موقع بين البطاقات القديمة. وقد مكنت هذه الطريقة القائمين على المكتبات من عمل أكثر من نسخة واحدة للبطاقة الواحدة بسهولة وتنظيمها بطريقة مختلفة لتيسر عملية البحث من زوايا أخرى.

---

(١٢) بدر ص ١٦١-١٦٥.

ومن هنا ظهر عدد من الفهارس لهذه البطاقات، ومن أبرزها:

١ - فهرس المؤلف.

٢ - فهرس العنوان.

٣ - فهرس الموضوع.

٤ - بطاقات اضافية.

فهرس المؤلف:

في هذا الفهرس يتم ترتيب البطاقات هجائيا حسب شهرة المؤلفين. وبهذا تكون بطاقات المؤلف الواحد متجاورة، وكذلك بطاقات المؤلفين المتشابهين في الشهرة...

ويفيد هذا النوع من الفهارس في الإستدلال على الكتاب وموقعه في المكتبة من خلال معرفة شهرة المؤلف واسمه الكامل ثم رقم الطلب. وتشتمل هذه البطاقة عادة على المعلومات التالية:

١ - رقم الطلب، وهو بالنسبة للكتب العربية يقع في الركن الأعلى الأيمن من البطاقة. وهو الرقم الذي يستدل به الباحث على موقع الكتاب في المكتبة، وتعتبر العلامة الفارقة. ويتكون هذا الرقم من رقم التصنيف (العشري مثلا) وبعض الاحرف من اسم المؤلف.

ولمعرفة موقع الكتاب في المكتبة يبحث الانسان عن الأرفف التي تحمل الارقام المطلوبة، متتبعا الارقام في خانة المئات، ثم العشرات ثم الآحاد، ثم الكسور...ثم الترتيب الهجائي. أنظر الشكل (١-١٠).

٢ - الاسم الأخير للمؤلف أو الشهرة، أو المؤلف الأول ثم الاسم الأول له، وربما تاريخ وفاة المؤلف.

٣ - عنوان الكتاب، و أيضا اذا كان هناك محقق أو مترجم أو مؤلفون آخرون، ونوع السلسلة التي ينتمي اليها الكتاب، وعدد الاجزاء.

٤ - معلومات النشر، والطبعة (المدينة: اسم الناشر، وعام النشر).

٥ - عدد الصفحات.

٦ - حجم الورق.

٧ - عدد المصورات أو الخارطات، أو الرسومات...(ان وجدت).

٨ - في بعض البطاقات قد تضاف عدد النسخ الموجودة من الكتاب وأماكن وجودها، وربما أيضا رقم الكتاب حسب تصنيف مكتبة الكونقرس، ومعلومات أخرى مثل كون الكتاب مقرر في مرحلة دراسية محددة. وقد تحمل البطاقة معلومات عن وضوع الكتاب.

هارون، عبد السلام محمد، محقق
٤١٣
ابن فارس، أحمد بن فارس، ت ٣٩٥
ف أ م معجم مقاييس اللغة/ تأليف أحمد ابن فارس ،
أ، ص هـ تحقيق عبد السلام محمد هارون، بيروت: دار الفكر
د م ا ١٣٩٩هـ ١٩٧٩م
مج، ٢٣سم
ا، اللغة العربية – قواميس ا، هارون، محمد عبد السلام، محقق بالعنوان.

شكل (١-١٠)

فهرس العنوان:

يتم في هذا الفهرس ترتيب البطاقات هجائيا، حسب عناوين الكتب. وبهذا تكون بطاقات الكتب المتشابهة في العنوان متجاورة.

ويفيد هذا النوع من الفهارس في التعرف على الكتاب وموقعه من خلال معرفة عنوانه، ثم رقمه الخاص (رقم الطلب call number).

وهي تتكون من المعلومات الرئيسة التي تحتويها بطاقة المؤلف، غير أن العنوان يكون في أعلى البطاقة قبل اسم المؤلف.

فهرس الموضوع:

يتم في هذا النوع من الفهارس ترتيب البطاقات في الموضوع الواحد أو

المجال الواحد متجاورة.

وتضم هذه البطاقات المعلومات الرئيسة الموجودة في بطاقة المؤلف، الا أن اسم الموضوع يكون في أعلى البطاقة، قبل المؤلف.

ويفيد هذا الفهرس الباحث اذا لم يكن لديه اسم مؤلف محدد أو عنوان.

بطاقات اضافية:

تتعدد هذه البطاقات بتعد الاحتياجات ومن ابرزها مايلي:

١ - بطاقات بأسماء المؤلفين الآخرين للكتاب الواحد، اذا كان للكتاب أكثر من مؤلف.

٢ - بطاقات بأسماء المساهمين مثلا بالتحرير، أو الترجمة، أو الشرح...

٣ - بطاقات لموضوع الكتاب من زوايا متعددة، ولاسيما في حالة تعدد موضوعات الكتاب الواحد.

وفي عصر الحاسب الآلي أمكن حفظ المعلومات الخاصة بمحتويات مكتبات الجامعة بأكملها في ذاكرات الحاسب الآلي. وبهذا أصبحت عملية البحث عن المصادر المطلوبة أكثر يسرا من عملية البحث بالبطاقات.

وقد أضافت كثير من الجامعات هذا النظام إلى خدماتها المكتبية، وقامت بتزويد المكتبة بطرفيات يربط الباحث بقاعدة المعلومات المركزية، حيث تحفظ المعلومات الخاصة بمحتويات مكتبة الجامعة. وربما تكون الطرفية مربوطة بقاعدة المعلومات الخاصة بعشرات من الجامعات الأخرى التي قد تبعد مئات الكيلومترات.

وعند توفر مثل هذا النظام فانه ليس على الباحث الا أن يجلس أمام احدى الطرفيات terminal ويقوم بالبحث عن المصادر المطلوبة في المكتبة أو المكتبات المرتبطة بها بواسطة شبكات الحاسب الآلي.

ويمكن البحث عن المصادر من زاوية الموضوع أو المؤلف أو العنوان، بل وبأجزاء منها. وبعبارة أخرى يستطيع الباحث، دون أن يغادر كرسيه البحث من بين عشرات الملايين من الكتب والدوريات، الموزعة على مساحة جغرافية

واسعة.

وتختلف أنظمة الحاسب الآلي أحيانا من جامعة إلى أخرى، أو من مجموعة جامعات إلى مجموعات أخرى، في التفاصيل. ولا بد للباحث أن يسأل القائمين على المكتبة عن طريقة الاستعمال عندما يدخل مكتبة جديدة لا يعرف أنظمتها. بيد أن هذه المكتبات جميعها تتفق في الأسس العامة ومن هذه الأسس:

١ - امكانية التعرف على المصادر في الموضوع الواحد.

٢ - امكانية التعرف على الكتب للمؤلف الواحد.

٣ - امكانية التعرف على الكتب التي تشترك في العنوان كله أو أجزاء منه.

٤ - بقدر ما تكون المعلومات التي يعطيها الباحث للحاسب الآلي دقيقة، أو تفصيلية تكون الاستجابة أسرع. وذلك لأن المعلومات التفصيلية تضيق المجال الذي يبحث فيه الحاسب الآلي، فتكون النتيجة سرعة الاستجابة.

٥ - بقدر ما تكون المعلومات التي سيعطيها الباحث للحاسب الآلي عامة تكون فرصة التعرف أكبر على مصادر أكثر حول الموضوع الواحد. والأفضل أن لا يلجأ الباحث إلى هذه الطريقة الا اذا لم تكن لديه فكرة عن مصادر الموضوع الذي يبحث فيه أولم يجد مصادر كافية ذات صلة وثيقة. وذلك لما سبق بيانه في الفقرة السابقة.

وهناك قواعد معلومات متخصصة تحتفظ بمعلومات النشر الكاملة عن الأبحاث في مجالات محددة...، تديرها مؤسسات قد لا تمتلك هذه الأبحاث أو الكتب. وقد تقدم أيضا ملخصات لمحتويات تلك الأبحاث أو الكتب، وذلك حسب الطلب. وتستطيع هذه المراكز خدمة الباحثين بالحصول لهم على نسخ من هذه الأبحاث مادامت موجودة في ذاكرات هذه الحاسبات الآلية. ومن هذه القواعد، في المملكة العربية السعودية:

١ - قواعد المعلومات التابعة لمدينة الملك عبدالعزيز العلمية.

٢ - قواعد المعلومات التابعة لمركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية.

خدمات خاصة:

هناك مكتبات تقدم خدمات خاصة، تيسر على الباحث الحصول على ما يريد بمجهود قليل. ومن هذه الخدمات مايلي:

١ - توفير أجهزة خاصة بوسائل التعليم السمعية والمرئية لرواد المكتبة الإستعمال داخل المكتبة، مثل قارئات المايكروفلم والمايكروفيش.

٢ - خدمات خاصة للمكفوفين مثل توفير مقتنيات مكتوبة بطريقة برايل أو مسجلة على أشرطة، وتوفير وسائل وأماكن خاصة للاستماع اليها بأعداد كافية.

٣ - خدمات التصوير من المايكروفلم، أو المايكروفيش على الورق أو من الورق على الميكروفلم أو المايكروفيش، وبأسعار مقبولة. وقد تدير المكتبة مثل هذه الاعمال بنفسها أو تتفق مع مؤسسات خاصة تقوم بها لقاء نسبة مئوية أو إجار للمكان. وفي حالات كثيرة يمكن للباحث أن يحصل في بعض الجامعات الأمريكية على مايريد من المواد العلمية على الورق أو المايكروفلم أو المايكروفيش عن طريق المراسلة وبواسطة المكتبة المحلية.

٤ - توفير أجهزة استنساخ كافية في المكتبة تعين الباحث على تصوير مايريده من المعلومات، ولاسيما من المصادر التي لا تخضع للاعارة الخارجية.

٥ - خدمة الاستعارة عبر الجامعات أيضا من الخدمات الجليلة التي توفر على الباحث وقتا وجهدا ومالا كثيرا. وفي حالة وجود مثل هذه الخدمة ليس على الباحث سوى تعبئة نموذج طلب للاستعارة تتضمن المعلومات المطلوبة عن الكتاب وعن نفسه. ثم تقوم مكتبة الجامعة التي يتعامل معها بمهمة ارسال الطلب واستقبال الكتاب المطلوب وتسليمه للباحث. وفي حالات كثيرة قد لا تأخذ هذه العملية أكثر من أسبوعين، مادام الكتاب ليس معارا.

٦ - فهارس الدوريات. قد تأخذ هذه الفهارس شكل البطاقات ولكن من نوع مختلف أو تأخذ شكل المجلدات التي تعمل المكتبة على تحديثها من وقت لآخر كلما استجدت بعض الدوريات. وباستعمال الحاسب الآلي لم تصبح عملية تحديث هذه الفهارس مشكلة كبيرة، حيث تكون المعلومات مسجلة في ذاكرة

الحاسب الآلي ويمكن الاضافة اليها والحذف منها واجراء أي تعديلات عليها، ثم طباعة نسخة جديدة من الصفحات التي تم إجراء التعديلات عليها أو كلها.

مهارات الاستفادة من المكتبة:

نظرا لضخامة محتويات كثير من المكتبات الجامعية، وتنوع الخدمات التي تقدمها فان المرتاد لأي مكتبة جديدة لابد أن يقرأ التعليمات الارشادية أو الكتيبات الارشادية بدقة أو أن يحضر بعض الدورات القصيرة التي تعدها المكتبة لمثل هذا الغرض. كما أن على الباحث التخطيط لزيارة المكتبة، والعمل فيها بكفاية طيبة.

التعليمات الإرشادية:

قد يستهين الباحث بالارشادات التي تعدها المكتبة لروادها فيكون نتيجة ذلك ضياع وقت كبير ومال وجهد، ولاسيما اذا لم يتوفر المرشدون الاكفياء في المكتبة، أو لم يتوفر العدد الكافي منهم.

ومن الارشادات التي يزودنا بها دالين وغيره ما يلي:(١٣)

١ - التعرف على نظام فهرس البطاقات بالمكتبة، والتعرف على طريقة الفهرسة التفصيلية للمكتبة.

٢ - التعرف على مواقع الكتب المتوفرة في مجال اهتمام الباحث.

٣ - التعرف على كتب المراجع والمصادر والمطبوعات الحكومية في مجال اهتمام الباحث.

٤ - التعرف على أماكن أجهزة قراءة المخطوطات والمصورات والميكروفلم والميكروفيش وغيرها.

٥ - التعرف على ساعات العمل في المكتبة، وساعات وجود مرشدين، لتيسير عملية الاستفادة من المكتبة والتخطيط لأوقات ارتيادها.

---

(١٣) دالين ص ١٥٦-١٦٧.

٦ – التعرف على أنظمة الاعارة، سواء لمدة طويلة أو لعطلة نهاية الاسبوع أو لليلة واحدة، ولاسيما فيما يتصل بطبيعة وظيفة الباحث أو درجته العلمية: طالب، أو محاضر أو أستاذ، أو اداري ... وكذلك فيما يتصل بطبيعة المادة المراد استعارتها مثل كونها قابلة للاعارة عموما أو بصفة خاصة لبعض الأشخاص أو بعض الأوقات.

٧ – التعرف على الخدمات الخاصة التي توفرها المكتبة لروادها.

٨ – التعرف على أدلة الفهارس والنظم التي تسير عليها المكتبة في فهرسة العناوين والموضوعات.

٩ – العمل على تكوين دليل مراجع يتضمن أسماء الشخصيات اللامعة في مجال التخصص، والهيئات المهتمة بمجال التخصص، سواء كانت تقوم بأبحاث أو تصدر دوريات أو تحتفظ بقاعدة معلومات أو تنشر كتب.

التخطيط والعمل في المكتبة:

لقد أصبح التخطيط المسبق من ضروريات الحياة التي لا غنى عنها. فبالتخطيط المسبق نستطيع توفير قدر كبير من الوقت والجهد والمال. والعمل في المكتبة من عمليات استثمار الوقت والجهد لاتختلف عن غيرها.

لهذا ينصح دالين (١٤) بالتخطيط المسبق لعمليات البحث في المكتبة ويؤكد على ضرورة تنفيذ الخطة بكفاية عالية، ويمكن الاستفادة من الارشادات التالية:

١ – اعداد جدول تفصيلي للأعمال التي يريد الباحث إنجازها في المكتبة. ويتم ذلك بطرح أسئلة مثل: ماهي المعلومات التي يحتاجها؟

٢ – تحديد أفضل أنواع المراجع التي تتضمن المعلومات المطلوبة (دوريات أو كتب)، والمراجع الأساسية والثانوية.

٣ – تحديد نقطة البداية في البحث، مثل البدء بالبحث في كتب المراجع أو

---

(١٤) دالين ١٦٢-١٦٤.

فهارس الكتب والمقالات، أو فهرس الموضوعات أو المؤلفين أو العناوين...
٤ - تحديد أقسام المكتبة التي يحتاج اليها وأنظمة الاعارة فيها وساعات عملها...، وساعات الضغط فيها.
٥ - تنظيم وقت ارتياد المكتبة بحيث يسمح للبقاء في المكتبة مدة تسمح بانجاز عمل محدد (أي مراعاة ساعات اغلاق المكتبة، وساعات الصلوات، ومواعيد الفصول الدراسية ومواعيد صالات الطعام...).
٦ - البدء بالبحث عن الكتب أو المصادر كثيرة الاستعمال، واذا لم يجدها فيبحث عن المصادر الأقل استعمالا.
٧ - عند العثور على مرجع يتصل بمجال البحث المسارعة إلى تدوين المعلومات اللازمة للبحث، أو المعلومات التي تيسر العودة إلى المرجع نفسه.
٨ - تقدير المدة التقريبية التي يحتاجها للاستفادة من مرجع واحد، حتى لايضطر إلى ترك الكتاب والبحث عنه مرة أخرى فلا يجده، وربما استعاره شخص آخر. وذلك بدلا من اللجوء إلى الطرق غير الأخلاقية لضمان عدم انفلات المرجع من يديه.

تقويم المصادر:

هناك قواعد عامة تعين الباحث على التمييز بين المصادر ذات القيمة العلمية العالية والمنخفضة أو ذات الصلة الوثيقة والبعيدة. ومن هذه القواعد التي يمكن الاستعانة بها دون الحاجة إلى قراءة الكتاب كله ما يلي:(١٥)
١ - البحث عن اشارات إلى منهج التأليف بأقسامه الرئيسة: طريقة جمع المادة العلمية وطريقة تحليلها وطريقة عرض النتائج. فبقدر ما يتوفر منها في المصدر وبقدر ما يكون مستواه تكون قيمة المصدر.
٢ - كون المصدر من انتاج مؤلف واحد أو عدد من المؤلفين، ومستواهم العلمي

---

(١٥) فودة وعبد الله ص ٩١-٩٦؛ دالين ص ١٧٠.

المشهور. فالمجموعة تأتي في الغالب بانتاج أفضل من انتاج الفرد الواحد. كما أن المستوى العلمي المشهور عن المؤلف غالبا يترك انعكاساته على الكتاب.

٣ - تاريخ التأليف يسهم في بعض الموضوعات في تحديد صلاحية المرجع أو عدم صلاحيته. فموضوع تاريخي معاصر مثلا قد لايفيده كثيرا مرجع صدر قبل وقوع الحادثة التاريخية المراد دراستها.

٤ - الطبعات الأكثر حداثة في الغالب تعبر عن أفكار المؤلف بصدق أكبر.

٥ - وجود التوثيق من عدمه ودقة التوثيق وحداثة المراجع بالنسبة للموضوعات المتجددة وأصالة المراجع بالنسبة للمصادر الأساسية في الدراسات الاسلامية مثلا أدلة أخرى على مستوى الكتاب.

٦ - أسلوب العرض دليل آخر على المستوى. فالمبالغات والمعالجة العاطفية للموضوع دليل على رداءة مستوى الكتاب العلمي.

تمرينات:

١ - للمكتبة أهمية خاصة لطلبة العلم والقائمين على تنمية المعرفة ونشرها. اكتب ما تعرفه عن المكتبات بصورة عامة من خلال ماسمعت أو من خلال تجاربك الشخصية، وذلك من حيث فوائدها ومقتنياتها النادرة.

٢ - قم بزيارة لاحدى المكتبات العامة أو الجامعية، واكتب عن محتوياتها من المطبوعات والوسائل السمعية والبصرية.

٣ - قم بزيارة لاحدى المكتبات الجامعية، واكتب عن نظام التصنيف المستخدم فيها، والفهرسة، مع استنساخ نموذج لكل نوع من البطاقات الموجودة في المكتبة.

٤ - قم بزيارة لمكتبة تستخدم الحاسب الآلي واكتب تقريرا عن كل ما يتصل به، من حيث الأجهزة، والبرامج، والتنظيم المستخدم، وطرق البحث عن المصادر بواسطته.

٥ - قم بزيارة لمكتبة احدى الجامعات واكتب تقريرا مفصلا عن الخدمات التي تقدمها للزائر غير توفير الكتب والفهارس.

٦ – من خلال تجربة شخصية أو مجموعة تجارب شخصية، اكتب تقريرا مفصلا عن المهارات التي يحتاج اليها الباحث عند البحث عن معلومات محددة، خطوة خطوة.

٧ – قم بزيارة لاحدى المكتبات الجامعية، وبعد حصولك على مرجعين أو ثلاثة اكتب تقريرا عن كل ما فعلته بالتفصيل.

الفصل الحادي عشر

العينة ومجتمعها

عندما نريد التوصل الى السمات العامة لمجموعة من الناس أو الأشياء أو الظواهر أو الأحداث فاننا نظريا نحتاج الى دراسة كل أفراد تلك المجموعة أو الأشياء... بيد أن هذا -عمليا- من غير الممكن في معظم الأحوال.

ومن هنا جاءت أهمية التوصل الى نظريات تحل هذه المشكلة. فهناك حاجة قصوى للتوصل الى قرار يشمل المجتمع بأكمله، مع عدم القدرة على دراسة أفراد المجتمع بأكمله، في معظم الحالات.

فالتاجر مثلا يتفق مع صاحب مصنع لتوفير بضعة آلاف من أجهزة الحاسب الآلي، ذات المواصفات المحددة، يريد أن يتأكد من مطابقة البضاعة للمواصفات المتفق عليها، ولكن عمليا لا يستطيع معاينة البضاعة كلها.

والمعلن في التلفاز بالولايات المتحدة الامريكية مثلا يستلم فاتورة بعشرات الألوف من الدولارات أو مئاتها، تفيده بأن البرنامج الذي حمل اعلانه قد شاهده مليون أو عشرة ملايين شخص، فيقوم بتسديدها. فعلى أي أساس يسدد ذلك المبلغ الضخم؟ وكيف تم تقدير عدد المشاهدين؟ ولماذا لم تكن الفاتورة بمئتي ألف بدلا من مليون دولار، مثلا؟

وهنا تأتي النظريات المتصلة بالعينات لتقدم أفضل السبل لتحديد حجم العينة أو لاختيار أفرادها، حتى تصبح قادرة على تمثيل المجتمع بأكمله تمثيلا صادقا، بدرجة عالية.

وفيما يلي من المباحث سيتم تعريف المجتمع والعينة والنظريات المتصلة بها، وطرق اختيار أفراد العينة، وسبل التأكد من درجة تمثيل العينة لمجتمع الدراسة والطريقة الرئيسة لتحديد حجم العينة. وذلك في حدود ما يحتاجه الباحث غير المتخصص في الاحصاء. فالتعريف لن يخوض في تفاصيل العمليات الحسابية التي

تكمن وراء المعادلات التي سيتم تقديم نبذة مختصرة عنها وشرح لبعض طرق استعمالها.

ويلاحظ أن من ليست لديه خلفية كافية في مباديء الحساب والاحصاء سيجد صعوبة في استيعاب هذا الفصل. لهذا فانه من الأفضل للمستفيد من الكتاب أن يدرس -على الأقل- مباديء الاحصاء، في الباب الرابع قبل دراسة هذا الفصل.

المجتمع والعينة:

يقصد بالمجتمع population مجموعة من الأشياء التي نريد دراستها إما لوصفها أو لاستقراء السمات العامة لها، أو لاستقراء العلاقة بينها للوصول الى السنن الكونية.([1])

وهذه الأشياء قد تكون أشياء مادية يمكن ادراكها بالحواس الخمس مثل التكوين العضوي للانسان والحيوان والنبات والجمادات الطبيعية (الصخور والمعادن...) والصناعية السيارات والأجهزة...). والتعامل يكون معها أو مع المفاهيم التي تمثلها.

وقد تكون هذه الأشياء مكونات معنوية: نفسية فطرية (الفرح والسرور...) أو فكرية مكتسبة (الانتماءات الدينية والسياسية...)، لايمكن إدراكها بالحواس الخمس ولكن نتعامل مع مفاهيمها.

وفي الأبحاث العلمية نتعامل مع هذه المجتمعات بطريقتين:

١ - بوصفها مجتمعات رئيسة sets وهذه غالبا تكون أشياء مادية تمثل نفسها وتتكون من مجتمعات فرعية. ومثال هذه المجتمعات الرئيسة: الإنسان والحيوان والجماد. ويمكن تسميتها بالتوابع التي تخضع للدراسة subjects. فالتعامل هنا مع أشياء قابلة للادراك بالحواس وليست أشياء تجريدية وبالتالي نستطيع الإحتكام إليها للتأكد من مصداقية التصورات التي نضعها لبعض مكوناتها التي قد نسميها

([1]) Glass and Stanley pp. 240-242, 95-106؛ كوبحو ص ٧-٨.

مفاهيم أو متغيرات. وهذه المجتمعات الرئيسة في العادة تكون عديدة أو لانهائية وأكثر ما نحتاج الى العينة لتمثيلها وبطريقة عشوائية علمية. فهي المليون شخص في مثالنا السابق، وهي البراماج والكتابات المراد دراستها. وهي تكون عديدة.

٢ - بوصفها إحتمالات: عناصر معنوية أو مفاهيم أساسية نريد معرفة تغيراتها ومرات تكرارها أو العلاقة بين عدد منها لاستقراء السمات العامة لها أو السنن الكونية التي تؤثر فيها ونسميها متغيرات variables. وتمثلها التكوينات العضوية والكيماوية في العلوم الطبيعية أو التكوينات المعنوية (التجريدية) مثل الذكاء أو الإنتماء الديني أو السياسي، أو المكانة الإجتماعبة... ولكننا لا نستطيع دراسة هذه الأشياء المعنوية ذاتها، فندرس إنعكاساتها مثل الحركات أو السلوك أو الكلمات والتعيرات المختلفة؛ أو ندرس ما نوجده من أشياء نحسب أنها تجسدها مثل التعريفات الإجرائية (المعايير والمقاييس). وهذه المتغيرات قد تتألف من تفريعات محدودة مثل متغير الجنس يتألف من الأنوثة، والذكورة، وبين بين. وقد تكون عديدة مثل السن ولكن يمكن إختصار هذه التفريعات الى وحدات (فئات) معدودة.

والتعامل هنا ليس مع الأشياء كماهي بجميع مكوناتها ولكن بعناصر محددة منها. فعندما ندرس الانسان مثلا قد لا يهمنا من جميع مكوناته العضوية والنفسية والروحية... الا ما نسميه بالعمر أو المستوى التعليمي أو انتمائه الى ديانة محددة... وذلك لنعرف أثر هذا المتغير وعلاقته بالمتغيرات الأخرى. وعندما ندرس الصخور فلا تعنيينا كما هي ولكن بعض المكونات التي نطلق عليها مثلا "الكوارتز" أو "الجير"... وفي الغالب لانحتاج إلى عينات للتعامل معها لأنها تكون معدودة. فنحن عادة لانحتاج إلا بعض الصفات أو الكلمات في الدراسة الواحدة.

وقد نحتاج في الدراسة الواحدة إلى عينة عشوائية كبيرة من المجتمع الأول الذي قد يكون لانهائيا، وعينة عمدية معدودة من مجتمع المتغيرات.

وبهذا نلاحظ أن المجتمعات ليست دائما كبيرة فقد تكون صغيرة يمكن دراسة أفرادها جميعا في بحث واحد، وقد تكون كبيرة أو لانهائية بحيث نحتاج إلى عينة تمثلها يجعل في الامكان دراسة المجتمع كله في بحث واحد.

ونظرا لأن دراسة المجتمع بأكمله يكون مكلفا أحيانا أو مستحيلا أحيانا أخرى فاننا نلجأ الى العينة sample من المجتمع لإجراء الدراسة عليها، آملين في أن تمثل العينة مجتمع الدراسة بأكمله. وإن كان التمثيل الكامل مستحيلا فإن

الوسائل التي تم تطويرها في اختيار أفراد العينة جعلت درجة التمثيل عالية، بحيث يمكن الإعتماد على العينة، للحصول على تصور مقبول علميا عن المجتمع.

وعموما ترتكز هذه الوسائل على عدد من النظريات منها الاحتمالية والعشوائية، والتوزيع الطبيعي.

نظرية الاحتمال:

ليس هذا كتابا في الاحصاء؛ ولكن قد يكون من المناسب استعراض أبرز سمات هذه النظرية قبل الحديث عن استعمالاتها. وهذه السمات تتمثل في النقاط التالية:(٢)

١ - تعتبر عملية اختيار أي فرد من أفراد العينة من المجتمع المحدد محاولة trial مستقلة، يمكن تكرارها مرات غير محدودة، بملابساتها كاملة. ومثال ذلك إذا رمينا قطعة نقدية في الهواء لتسقط على الأرض فاننا نحصل على أحد الوجهين: الوجه الذي به الشعار (احتمال أول) أو الوجه الذي تكتب عليه القيمة (الاحتمال الثاني). ويمكن تسمية هذه المحاولة بالمحاولة التكرارية البسيطة، التي لا تختلف فيها التجربة الثانية عن الأولى.

٢ - إذا عرفنا نسب إحتمالات متغير الجنس في المجتمع (مثلا المجتمع البشري) أي نسبة الذكورة والأنوثة أو غير محدد، فإننا نستطيع تقدير هذه النسبة في أي مجموعة جزئية تمثل ذلك المجتمع.وهذا بالتالي يمكننا من التأكد من درجة التطابق بين المجتمع والعينة المأخوذة منها.

وفي حالة القطعة النقدية التي نرمي بها مرة واحدة فاننا نستطيع أن نؤكد بأن احتمال ظهور "ش" (الشعار) أو احتمال ظهور "ق" (القيمة) متساويان. وبعبارة أخرى فان نسبة ظهور كل وجه من وجهي العملة هي ٥٠ ٪. وذلك لأن القطعة النقدية الواحدة برمية واحدة (المجتمع) تتكون من احتمالين فقط.

وفي حالة قطعة النرد نستطيع التأكيد بأن النتائج المتوقعة تنحصر في الأوجه

---

(٢) Glass and Stanley pp. 195-212؛ هويل ص ٣٦-١٢٣.

(الإحتمالات) الستة للنرد، أي بنسبة السدس لكل وجه.

وعدد أفراد مجتمع القطعة النقدية أو النرد لا نهائي. فنحن نستطيع أن نرمي القطعة النقدية أو النرد مرات لا نهائية. وبعبارة أخرى نستطيع القيام بالمحاولة نفسها مرات لا نهائية. ولهذا فان عدد المحاولات التي نقوم بها هو عدد أفراد العينة، بينما يمثل عدد المحاولات الممكنة عدد أفراد المجتمع اللانهائي.

٣ – هناك احتمالات بسيطة وهناك احتمالات مركبة. وتمثل القطعة النقدية برمية واحدة الاحتمال البسيط. فهي إما شعار أو قيمة. ولكن القطعة النقدية الواحدة بثلاث رميات، باعتبارها محاولة واحدة، فإنها تمثل الاحتمالات المركبة. فالنتائج المحتملة مع إدخال عنصر الترتيب هي من اليمين: الاحتمال الأول (المرة الأولى والثانية والثالثة كلها الوجه المكتوب عليه الشعار)، والاحتمال الثاني (الأولى قيمة والثانية والثالثة شعار)، والاحتمال الثالث (الأولى شعار والثانية قيمة والثالثة شعار)،... والاحتمال الأخير (المرة الأولى والثانية والثالثة كلها شعار)، كما في الشكل (١-١١)

ششش قشش شقش ششق ققش قشق شقق ققق

الشكل (١-١١)

ويلاحظ أنه كلما زاد عدد الرميات مع حساب الترتيب للرميات، زاد عدد الاحتمالات المركبة. وذلك بالرغم من أن الاحتمال الأساس البسيط هو اثنان (ش و ق) فقط.

٤ – يلاحظ أن الاحتمال هو نصيب كل احتمال الى نصيب الاحتمالات الأخرى في المجتمع نفسه. ففي المثال السابق للقطعة النقدية الواحدة والرمية الواحدة فان النسبة هي: (١ :٢)، أي نسبة ٥٠٪ لكل وجه. وكلما كررنا التجربة أو زدنا في عدد مرات السحب (أفراد العينة) نقترب من النسب الواقعية أكثر؛ ومن ثم تزداد درجة تمثيل العينة للمجتمع المسحوب منه أكثر. وبعبارة أخرى لو رمينا القطعة النقدية عشر مرات سنجد أن نسبة الشعار مثلا ٦٠٪

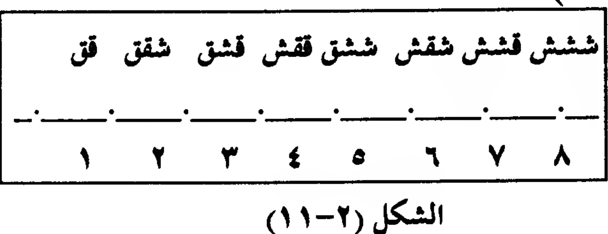
ونسبة القيمة ٤٠٪. ولكن لو رمينا القطعة النقدية ألف مرة سنجد أن نسبة الشعار تقريبا ٥٠٪ ونسبة القيمة كذلك.

ومن جهة أخرى فان هناك نوعين من المجتمعات: المقيسات (المجتمعات المتصلة مثل الأطوال والأوزان) والمعدودات (المجتمعات المنفصلة مثل انسان وشجرة). وتوزيع المقيسات توزيع طبيعي، وأما توزيع المعدودات فيمكن اعتباره طبيعي بزيادة عدد أفراد عينته.

ويلاحظ أن النسبة في المقيسات هي نسبة نوع من المقاس الى نوع آخر. مثال ذلك فئة الأقزام، بالنسبة لفئة العمالقة والمتوسطين، فيما يتصل بمجتمع الأطوال. فهنا يتم التمييز بناء على عدد الأمتار أو الأقدام ... وتفريعاتها. ومثال ذلك أيضا فئة الرضع والأطفال والشباب والكهول والعجائز فيما يتصل بمجتمع الأعمار، حيث يتم التمييز بناء على عددالسنين وتفريعاتها. والأطوال والأعمار قابلة للتجزئة الى النصف أو الربع...)، ولهذا فهي متصلة بعضها ببعض.

أما بالنسبة للمعدودات (القيم المنفصلة المستقلة مثل عدد الطلبة أو الأشجار أو السيارات) أو ما نسميها بذات الحدين binominal data، فهي اما موجودة أو غير موجودة . والنسبة فيها هي نسبة كل فرد مستقل في المجتمع الى مجموع الأفراد الآخرين.

٥ - يمكن التمثيل لهذه الاحداث المحتملة للشعار مثلا بنقاط على خط مستقيم، يبدأ من أقصى اليسار بالصفر لينتهي الى أقصى اليمين بآخر نتيجة محتملة. أنظر الشكل(٢-١١)



الشكل (٢-١١)

ففي هذا الشكل لدينا ثمان احتمالات لرمي قطعة نقدية واحدة ثلاث مرات مع حساب الترتيب في الرمي والوجه الذي يظهر فيه (مرة أولى، مرة ثانية، ومرة

ثالثة). ويسمي هذا الخط بنقاطه الثمانية مجال العينة sample space. ويلاحظ أن الاحتمال الأول من اليسار ليس فيه نصيب للشعار أي يساوي صفر. ثم يتدرج بحيث يكون له نسبة الثلث، ثم الثلثين ثم الظهور في الرميات الثلاث.

٦ – يمكن ربط هذه الاحتمالات (النقاط الثمانية) بمرات تكرارها النسبي، أي نسبة احتمال تكرار كل واحدة منها الى تكرار الأخريات. فنسبة حصول أحد وجهي العملة هي١ :٢ للرمية الواحدة. أما نسبة حصول أحد الاحتمالات الثمانية فهي (١ : ٨). وذلك باعتبارها مجال العينة للرميات الثلاث للقطعة النقدية الواحدة وبوصفها محاولة تكرارية واحدة مركبة. ونسبة احتمال اختيار أي فرد من مجتمع حجمه مليون هو١ : مليون. وبعبارة أخرى فان المجتمع الذي يتكون من مليون شخص هو مجنمع يتكون من مليون احتمال في الظاهر. أما في الحقيقة، فنظرا للتشابه بين أفراد المجتمع من زوايا كثيرة محددة فان عدد الاحتمالات أقل بكثير. فمثلا من زاوية الجنس، هناك: ذكر، وأنثى، وغير محدد. ومن زاوية المستوى التعليمي، هناك: أمي، وابتدائي، ومتوسطة، وثانوي، وجامعي، وعليا. وهذه الزوايا هي التي نسميها المتغيرات، وهي كما سبق بيانها مجتمعات فرعية.

وما ينطبق على المليون ينطبق على الملايين. وما ينطبق على الانسان ينطبق على الأشياء الأخرى: الحيوانات، النباتات، والجمادات. فكلها تندرج تحت أصناف متجانسة معدودة وان كانت في الظاهر عديدة.

النظرية العشوائية:

تعني العشوائية في مفهومها العلمي إعطاء فرص متساوية لجميع أفراد المجتمع عند سحب كل فرد من أفراد العينة من المجتمع الذي ينتمي إليه الفرد.

وتؤكد هذه النظرية بأنه اذا قمنا بسحب عينة محدودة من مجتمع محدد معروف الاحتمالات (الفئات أو الأصناف) فان العينة التي لا تتجاوز بضع عشرات أو مئات ستكون ممثلة للمجتمع الذي قد يكون لا نهائيا. وبعبارة أخرى فان جميع احتمالات المجتمع ستكون متوفرة في العينة وبنفس

النسب.(أنظر الفصل التالي لأنواع العينات) ويلاحظ أن الاحاطة التامة بالاحتمالات (الفئات) مستحيلة في مجال العلوم الانسانية، أي في عالم المعنويات، أما في مجال العلوم الطبيعية أي عالم المحسوسات، فالإحاطة الكاملة ممكنة غالبا. وذلك لتنوع الظواهر الروحية والنفسية والعقدية... وجهل العلم بالكثير منها. (انظر فصل الحقائق.)

التوزيع الطبيعي:

تقول نظرية التوزيع الطبيعي بما يلي:(٣)

١ - فيما يتعلق بالقيم المتصلة فان التوزيع الطبيعي هو أن درجة إنتماء الأفراد الى المجتمع المحدد يتدرج من الإنتماء العالي جدا، الى الإنتماء المتوسط، الى الانتماء المنخفض جدا.

ومجتمع الانتماء (درجة الانتماء) قد يكون درجة الطول أو الوزن أو الذكاء أو الإلتزام أو الفهم أو المركز الاجتماعي أو الاقتصادي... وبالنسبة لعدد الأفراد ضمن كل درجة من درجات الإنتماء، فالملاحظ أن معظم أفراد المجتمع الواحد يميل الى الانتماء المتوسط، أما البقية فينقسمون بين الإنتماء العالي جدا، والإنتماء المنخفض جدا، بدرجات متفاوتة.

ويمثل لهذا بنظرية النهاية المركزية Central Limit Theorem. وكما لاحظنا من الأمثلة السابقة أن هذه الحقيقة لا تقتصر على الصفات الموروثة ولكن تشمل الصفات المكتسبة أيضا، مثل درجة التمسك بمبادىء عقدية أو فكرية محددة. وبعبارة أخرى فان نسب أو حصص الاحتمالات المختلفة في المجتمع تتوزع بطريقة يمكن تمثيلها برسم بياني يشبه الجرس أو الهرم له ارتفاع وقمة يمثلها المتوسط الحسابي للمجتمع، وله امتداد أفقي يمثله مقياس موحد نسميه "الانحراف المعياري". ويمثل الامتداد الأفقي درجة تنوع الاحتمالات وكثرتها. فقد يكون التنوع كثيرا فيكون الخط الأفقي طويلا نسبيا عند مقارنته بارتفاع

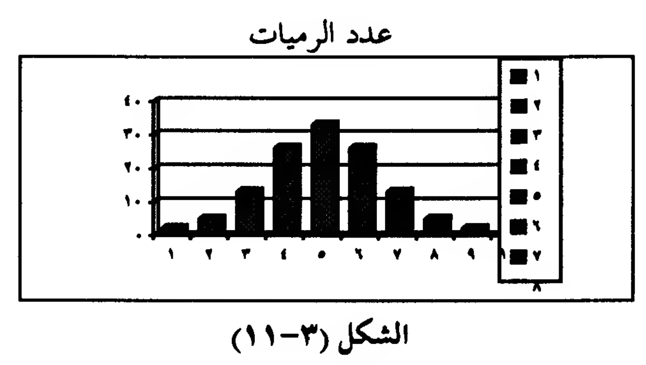
---

(٣) هويل ص ١٠٠-١٤٤؛ Glass and Stanley pp. 242-250 .

قمة الشكل الهرمي. وقد يكون التنوع (الأصناف) قليلا أي أن المجتمع متجانس فيكون الخط الأفقي قصيرا عند مقارنته بارتفاع قمة الهرم. أما التدرج في الارتفاع فيمثل عدد الأفراد الذين يندرجون تحت الفئات الاحتمالية المختلفة. (لتعريف الانحراف المعياري والمتوسط أنظر الفصل العشرين لمقاييس النزعة المركزية والتشتت.)

فالمساحة في وسط الهرم أكبر ثم تتناقص في اتجاه الطرفين الى أن تتلاشى. وبعبارة أخرى يمكن القول بأن المساحة هي التي تمثل عدد الأفراد في المجتمع كله، وطريقة توزيعهم على الفئات مختلفة التدرج.

وفيما يتصل بالقيم العددية أو المتغيرات المقيسة (المنفصلة) فان نسب توزيع أفرادها المستقلين الاحتمالاتها (الفئات) تتجه أيضا الى تكوين الشكل الهرمي، أي ينطبق عليها ما ينطبق على القيم المعدودة (المتصلة)، ولاسيما في حالة أحد عينات كبيرة منها. فلو رمينا قطعة نقدية عشر مرات بوصفها محاولة مستقلة نلاحظ أن مرات ظهور الشعار مثلا يأخذ شكلا هرميا.(٤) كما في الشكل (٣-١١).



الشكل (٣-١١)

٢ - لكل مجتمع أو عينة متوسط حسابي واحد، و أربع وحدات انحراف معياري سالبة الي يسار المتوسط وأربع وحدات انحراف معياري موجبة الى يمين المتوسط.(أنظر فصل مقاييس النزعة المركزية والتشتت.)

---

(٤) Glass and Stanley p. 97.

٣ - نسبة ٦٨ ٪ من أفراد المجتمع يدخلون ضمن المساحة (فئة الاحتمالات) التي تقع حول المتوسط بين الوحدة الأولى السالبة والوحدة الأولى الموجبة من الانحراف المعياري. ويدخل ٩٥ ٪ من أفراد المجتمع ضمن فئة الاحتمالات الواقعة بين الوحدة الثانية السالبة والوحدة الثانية الموجبة من الانحراف المعياري.

٤ - اذا كانت العينة ممثلة للمجتمع فانه يمكن رسم شكل بياني هرمي من أفراد العينة مطابق للشكل الهرمي الذي يمثل المجتمع. وذلك بالاستعانة بمتوسط العينة وانحرافها المعياري. وبعبارة أخري اذا كان للمجتمع توزيع طبيعي متوسطه $\bar{س}$ج μوالانحرافه المعياري عج σ فانه سيكون لوسط العينة المبني على عينة عشوائية حجمها ن n في توزيع طبيعي وسطه $\bar{س}$ والانحرافه المعياري ع.(٥)

وحتى اذا كان توزيع المجتمع غير طبيعي فان توزيعه يقترب من التوزيع الطبيعي عندما تصبح العينة ما لانهائية.(٦)

٥ - كلما روعيت قواعد الاختيار العشوائية وكبر حجم العينة فان العينة تكون أكثر تمثيلا للمجتع المسحوب منه.

٦ - هناك تفاعل بين طبيعة المجتمع(مقيس أو معدود) درجة تنوع إحتمالاته، وحجم العينة، ودرجة الإنحراف المقبولة، ودرجة الثقة المطلوبة. وذلك بصرف النظر عن حجم المجتمع أو عدد أفراد المجتمع. فكما لاحظنا فإن عدد أفراد المجتمع لرمي القطعة النقدية لانهائي، ومع هذا فإن عددا من المحاولات القليلة تستطيع تمثيل أفراد المجتمع اللانهائي.

٧ - يمكن تقدير المتوسط الحسابي للمجتمع والانحرافه المعياري اذا لم يكونا معروفين. وهذا بالتالي يمكننا من اجراء مقارنة بين التوزيع الطبيعي للمجتمع وتوزيع العينة للوقوف على درجة تمثيل العينة لمجتمعها، عند درجة الثقة التي نختارها.

---

(٥) هويل ص ١٣٩.

(٦) هويل ص ١٤١.

تحديد درجة الثقة في العينة:

يتم قياس دقة تمثيل العينة للمجتمع المسحوب منه بطرق تختلف عموما باختلاف طبيعة المجتمع وكونه مقيس أو معدود، وباختلاف حجم العينة ودرجة التباين بين فئاته أو احتمالاته. وفيما يلي سيتم التعرف على الخطوات التي يمكن اتباعها في حالة العينة الكبيرة من المجتمع المقيس (المتصل)، وفي حالة العينة الصغيرة من المجتمع المقيس، وفي حالة المجتمع المعدود (المنفصل).(٧)

ويلاحظ أننا في الأصل نحتاج الى اجراء اختبار أو حسابات مستقلة لكل متغير من متغيرات الدراسة في حالة تعددها. مثال ذلك أن يكون لدينا متغير الجنس (الأنوثة أو الذكورة) والمستوى التعليمي، ومستوى الدخل ونوع المهن. ولكن لما كنا نفترض في النهاية بالنسبة لجميع المتغيرات أن يكون توزيعها طبيعي أو طبيعي معدل باستخدام درجة الحرية أو طبيعي بزيادة حجم العينة، فالإختبار الواحد يغني عن الكل.

وهنا لابد من ملاحظة بناء حسابات الثقة وحجم العينة على أكبر انحراف معياري. مثال ذلك أن يكون الانحراف المعياري لمتغير الدخل أكبر من الانحراف المعياري لمتغير المستوى التعليمي فيبنى الحساب على متغير مستوى الدخل.

العينة الكبيرة والمجتمع المقيس:

عبارة العينة الكبيرة أو الصغيرة كما تمت الاشارة سابقا أمر نسبي وتختلف حسب الغرض من العينة وطبيعة المجتمع. ولكن عموما يمكن اعتبار العينة التي يزيد عدد أفرادها عن ٢٥ عينة كبيرة، حسب الاصطلاح الاحصائي الشائع. وذلك لأننا في هذه الحالة نستطيع إعتبار توزيع المجتمع المتصل توزيعا طبيعيا. وبهذا نستطيع استخدام توزيع زي z أو اختبار زي لحساب درجة الثقة فيها.(٨)

---

(٧) Kerlinger pp127-129؛ Glass and Stanley pp. 256-266 ؛ هويل ١٤٩-١٥١.

(٨) هويل ص ١٤٩-١٥٧؛ Glass and Stanley pp. 256-268.

نفترض أننا أخذنا عينة من ٤٩ طالب من طلاب كلية الدعوة كان متوسط درجاتهم سَ = ٥٣ر٠ ومن مراجعة السجلات تبين أن الانحراف المعياري للمجتمع عَج = ٢٨ر٠ ونريد التأكد من صدق تمثيل العينة للمجتمع، فيما يتصل بدرجات التحصيل.

ويلاحظ أنه يمكن الحصول على الانحراف المعياري للمجتمع اما بالملاحظة الدقيقة للمجتمع أو بالتقدير الاحصائي من عينة سابقة أو مبدئية.[٩] وهناك طريقتان للتأكد من درجة تمثيل العينة للمجتمع بطريقتين: إما بتقدير نقطة (قيمة الخطا) أو بتقدير مجال (مجال الثقة).

طريقة تقدير نقطة:

١ - نستخرج قيمة الانحراف المعياري المقدرة للعينة بالمعادلة التالية:

القيمة المقدرة للانحراف المعياري الواحد =

$$ع = \frac{عج}{\sqrt{ن}} = \frac{٢٨}{\sqrt{٤٩}} = \frac{٢٨}{٧} = ٤$$

(وهذا يعني استخراج الجذر التربيعي لعدد أفراد العينة ن n ثم قسمة قيمة الانحراف المعياري للمجتمع على الناتج).

٢ - ننظر في جدول توزيع زي z حيث نجد ٩٥ر٠ ونستخرج قيمة زي z المقابلة لها من جدول التوزيع الطبيعي، وهي ٩٦ر١، في (الملحق - ز).ويلاحظ عند اختبار درجة الثقة في العينة نستخدم الاختبار ذا الاتجاهين. ولهذا فنحن نقسم نسبة الخطأ المسموح بها وهي ١٥ر٠ الى قسمين ثم ننظر الى قيمة زي المقابلة لناتج القسمة (أي ننظر في احتمال الخطأ ٠٢٥ر٠ أو في درجة الثقة ٩٧٥ر٠ حسب تنظيم جدول توزيع z وانظر الملحق - ز).

٣ - نستخرج خطأ التقدير بضرب قيمة زي z في قيمة الانحراف المعياري المقدرة للعينة:

---

(٩) هويل ص ١٤٩-١٥٠.

٩٦ر١ × ٤ = ٨٤ر٧

ولما كانت النتيجة هي ٨٤ر٧ أي حوالي ٨، عند درجة الثقة ٩٥٪ فيمكن القول بأن متوسط العينة لايختلف عن متوسط المجتمع الا بمقدار حوالي ثمان درجات بالزيادة أو النقصان وأن احتمال خروج متوسط العينة عن هذا المجال لقيمة الخطأ هو فقط ٠٥٪.

طريقة تقدير مجال:

١ – ننفذ الخطوات الثلاث في الطريقة الأولى.

٢ – نستخرج الحد الأدنى لمجال الثقة في العينة عند درجة الثقة ٩٥ ٪. وذلك بطرح ناتج الخطوة (١) أي القيمة المقدرة للانحراف المعياري من متوسط العينة:

٥٣ – ٤ = ٤٩

٣ – نستخرج الحد الأعلى لمجال الثقة في العينة عند درجة الثقة ٩٥٪. وذلك باضافة ناتج الخطوة (١) أي القيمة المقدرة للانحراف المعياري الى متوسط العينة:

٥٣ + ٤ = ٥٧

وبهذا يمكن لنا القول بأن متوسط المجتمع سَ ج لا يخرج عن مجال متوسط العينة الذي يقع بين النقطة ٤٩ و النقطة ٤٧. وذلك بدرجة ثقة ٩٥٪.

العينة الصغيرة والمجتمع المقيس:

هناك توزيع آخر غير توزيع زِي z بالنسبة للعينات التي تقل عن خمس وعشرين فردا وأقل، مادام التوزيع الأصلي للمتغير توزيع طبيعي أي المجتمع من المقيسات.(١٠)

ويسمى هذا التوزيع الذي يستعمل بدلا من توزيع زِي z، توزيع تي t. ويتم تحديد درجة الثقة في هذه العينة استنادا الى هذا التوزيع باتباع الخطوات السابقة نفسها فيما عدا استخدام الانحراف المعياري للعينة بدلا من المقدر

(١٠) هويل ص ١٦٠-١٦٣؛ Glass and Stanley pp. 256-266.

وحذف واحد من مجموع أفراد العينـة، (ن -١)، وبـالرجوع الى جـدول توزيـع ـِتي t (الملحق - و) بدلا من جدول توزيع ـِزي z.

ولنفرض أنه لدينا عينة من الطلبة حجمها هـو ١٥ ومتوسـط درجـاتهم ٦٥ وانحرافهم المعياري ٧ر١٥. وكانت درجـة الثقـة المطلوبـة هـي ٩٥٪ فانـه يمكـن إستخراج درجة تمثيل العينة للمجتمع بطريقتين أيضا: تقدير نقطة (قيمـة الخطـأ) وتقدير مجال (مجال الثقة).

طريقة تقدير نقطة:

١ - نستخرج الخطأ المعيـاري للوسـط بقسـمة الانحـراف المعيـاري للعينـة علـى الجذر التربيعي للعينة:

قيمة الانحراف المعياري=

$$\frac{ع}{\sqrt{ن}} = \frac{١٥ر٧}{\sqrt{١٥-١}} = \frac{١٥ر٧}{٣ر٨٧} = ٢ر٤$$

٢ - نستخرج ما يقابل درجة الثقة المطلوبة من قيمة ـِتـي t مـن جـدول توزيـع ـِتي t (أنظر الملحق و).بما يتناسب مع عدد أفراد العينة بعد حـذف واحـد منـه (مثلا: ١٥-١=١٤) وموافقة لدرجة الثقة المحددة مثلا ٩٥٪. ولما كان الاختبار ذا اتجاهين فنبحث في ٩٧٥ر٠ ويتكون جدول توزيع تي t من صف أفقـي يحـدد درجات الثقة المختلفة، وعمود رأسي يحدد درجات الحرية، أي عدد أفراد العينة بعد حذف واحدة منهـا. وننظـر في (الملحـق - و) للقيمـة المقابلـة لدرجـة الثقـة ٩٥ر٠ نجد قيمة ـِتي t تساوي ١٤٥ر٢.

٣ - نضرب قيمة تي t المناسبة في قيمة الانحراف المعياري للعينة:

١٤٥ر٢ × ٢ ر٤ = ٩

فبهذا يمكن القول بأن متوسط العينة لايختلف عـن متوسـط عينـة المجتمـع الا بمقدار تسع درجات تحصيل بالزيادة أو النقصان عند درجة الثقة ٩٥ ٪. وبعبارة أخرى فان احتمال انحراف متوسط العينة عن متوسـط المجتمـع بـأكثر مـن تسـع درجات بالزيادة أو النقصان هو فقط ٠٥ر٠ ٪.

طريقة تقدير مجال:

يلاحظ أن هذه الطريقة لايمكن استخدامها اذا كان عدد أفراد العينة أقل من ١٥ ويتم حساب الفترة بالخطوات التالية:

١ - ننفذ الخطوات الثلاث في الطريقة الأولى.

٢ - نطرح ناتج الخطوة (٢) من متوسط العينة للحصول على الحد الأدنى للانحراف المسموح به:

٦٥ - ٨,٩٧ = ٥٦,٠٣

٣ - نضيف ناتج الخطوة (٢) على متوسط العينة للحصول على الحد الأعلى للانحراف المسموح به:

٦٥ + ٨,٩٧ = ٧٣,٩٧

وبهذا يمكن القول بأن متوسط المجتمع سَ ج μ يقع تقريبا داخل مجال متوسط العينة الذي يمتد من ٥٦,٠٣ الى ٧٣,٩٧ عند درجة الثقة ٩٥٪.

المجتمع المعدود:

تسمى هذه المجتمعات بالمنفصلة أو ذات الحدين لأنها تعبر اما عن الوجود أو العدم. وهناك معادلة مختلفة تستخدم لتحديد درجة الثقة بالنسبة للعينات المأخوذة من مجتمع يتألف من متغيرات معدودة. وذلك باعتبارها مجتمعا ذا توزيع يقترب من الطبيعي بزيادة حجم العينة ولكن توزيعها الأصلي غير طبيعي.

ولتوضيح ذلك نفترض بأننا وجدنا أن عدد الطلاب الذين يحرصون على الصلاة في المسجد هو ٤٠٠ من عينة قدرها ٥٠٠ طالب من الجامعة الاسلامية. ونريد التأكد من درجة تمثيل هذه العينة لمجتمع الدراسة فيمكننا اتباع الخطوات التالية المبنية على النسب المئوية وليس على متوسط العينة أو انحرافها المعياري:[١١]

---

[١١] هويل ص ١٥٧-١٥٨.

١ - نحصل على احت p وهي البديلة ل $\overline{\text{س}}$ج في المتصل وذلك تقديريا بالمعادلة التالية:

$$\text{إحت} = \frac{\text{س}}{\text{ن}} = \frac{٤٠٠}{٥٠٠} = ٨ر٠$$

٢ - نحصل على باقي q النسبة المئوية الباقية التي لا تحرص على الصلاة في المسجد. وذلك بطرح ناتج الخطوة (١) من واحد:

٠ر١ - ٨ر٠ = ٢ر٠

٣ - نحدد درجة الثقة المطلوبة (مثلا ٩٥ر) ونبحث في (الملحق - ز) عن قيمة زي z المقابلة لها.

(يلاحظ أن الاختبار ذا اتجاهين فنبحث عن قيمة زي المقابلة لدرجة الثقة ٩٧٥ر٠ أو درجة احتمال الخطأ ٠٢٥ر٠ وهي ٩٦ر٠)

٤ - نستخرج قيمة الاختلاف بين p و q (القيمة المقدرة لما يعادل متوسط المجتمع، عند درجة الثقة ٩٥٪ بالمعادلة التالية:

$$٩٦ر١ \sqrt{\frac{\text{احت باقي}}{\text{ن}}} = ٩٦ر١ \sqrt{\frac{(٢ر)(٨ر)}{٥٠٠}} = ٩٦ر١ \sqrt{\frac{١٦ر}{٥٠٠}}$$

$$= ٩٦ر١ \sqrt{٠٠٠٣٢ر٠} = ٩٦ر١ \times ٠٢ر٠ = ٠٣٩ر٠$$

وهذا يعني ضرب احت في باقي، وقسمة الناتج على ن واستخراج الجذر التربيعي للناتج ثم ضرب ذلك في قيمة زي z المقابلة لدرجة الثقة المطلوبة.)

وبهذا يمكن القول بأن متوسط العينة لا يختلف عن متوسط المجتمع عند درجة الثقة ٩٥٪ الا باحتمال خطأ لايزيد عن ٠٣٩ر٠ وبعبارة أخرى نستطيع القول بأن نسبة الذين يؤدون الصلاة من بين طلاب الجامعة جميعا هي ٨٠ ٪ وأن درجة الثقة في هذا التقدير هي ٩٥ ٪.

تحديد حجم العينة:

القاعدة العامة في تحديد حجم العينة هو كلما زاد حجم العينة كانت درجة تمثيله للمجتمع أفضل، وهذه القاعدة تنطبق على المتغيرات المعدودة (المنفصلة) أكثر. وبعبارة أخرى كلما كان حجم العينة أكبر فان متوسطها سيقترب أكثر من متوسط المجتمع الذي يمثله، ويقترب انحرافها المعياري من الانحراف المعياري للمجتمع.

وتعتمد عملية تحديد الحجم المناسب للعينة على طبيعة المجتمع الذي نريد سحب العينة منه، مثل عدد فئاته درجة التفاوت بينها، ودرجة ثبات أو تغير هذه الفئات، ودرجة صعوبة ويسر حصر أفراده والتعرف عليهم وتجاوبهم مع الباحثين. كما تعتمد على درجة الثقة التي نريدها، ومقدار الخطأ الذي نعتبره مقبولا.

وعموما يلاحظ أننا في العلوم الطبيعية لانحتاج الى عينة ذات حجم كبير. وذلك لصغر الانحراف المعياري ووجود التجانس غالبا في داخل المجتمع الواحد ولسهولة تطبيق العينة العشوائية العلمية عليها نسبيا وتحديد أفراد العينة. أما في العلوم الانسانية فالأمر مختلف لأن الانحراف المعياري قد يتفاوت بدراجات كبيرة ولصعوبة تطبيق العينة العشوائية العلمية على الطبيعة ولتفاوت درجات التجاوب مع الباحثين. وهذان السببان الأخيران للخطأ قلما يحسب الباحثون حسابه وهو ذو أثر كبير في درجة تمثيل العينة للمجتمع. فالخطة الحسابية على الورق سهلة نسبيا ولكن دون تطبيقها على الواقع عقبات وعقبات في مجال العلوم الانسانية.(١٢)

وهناك طريقتان لتحديد حجم العينة. احداهما لتحديد حجم العينة بالنسبة للمجتمع المقيس(المتصل) والآخر بالنسبة للمجتمع المعدود (المنفصل).

حجم المتغير المقيس:

لنفرض أنا نريد الحصول على عينة من طلبة كلية التربية وذلك لمعرفة

(١٢) Fowler pp. 40-60.

مستوى درجات التحصيل بينهم لخمسة أعوام دراسية فانه يمكننا تحديد حجم العينة باتباع الخطوات التالية:[١٣]

١ - نعتمد على عينة سابقة أو عينة مبدئية للحصول على عدد أفرادها وانحرافها المعياري. ولنفرض أنه لدينا ٣٠ طالبا والانحراف المعياري لدرجاتهم هو ٢١.

٢ - نحدد درجة الثقة المطلوبة مثلا ٩٥٪ وما يقابلها من قيمة زي z أي ١،٩٦. (أنظر الملحق - ز.)

٣ - نحدد مقدار الخطأ المسموح به من الدرجات، مثلا ٥. أي لا يختلف متوسط العينة عن متوسط المجتمع بأكثر من خمس درجات بالزيادة أو النقصان.

٤ - نستخرج الحجم المناسب للعينة بالمعادلة التالية:

$$\left(\frac{\text{قيمة زي} \times \text{عج المقدرة}}{\text{الخطأ المسموح به}} \right)^{2} = \left(\frac{١،٩٦ \times ٢١}{٥} \right)^{2}$$

$$= (٨٢،١١)^{2} = ١٤٠$$

وبهذا نستطيع القول بأن عينة من ١٤٠ طالبا تكفي لتمثيل مجتمع الطلبة في كلية التربية مع ضمان السحب العشوائي التام، مادامت قيمة الانحراف المعياري فقط ٢١ ودرجة الثقة ٩٥٪.

ولكن من المعلوم أن السحب العشوائي التام لأفراد العينة من الأمور الصعبة عمليا أو المستحيلة أحيانا فيزاد عدد أفراد العينة بحسب ظروف اختيار أفراد العينة. فالقاعدة العامة هي كلما كبر حجم التباين بين فئات المجتمع وساءت ظروف تطبيق العينة العشوائية على الطبيعة كلما تطلب حجما أكبر للعينة.

حجم المتغير المعدود:

لتحديد حجم العينة في حالة المتغير المعدود (المنفصل) نحتاج الى المعادلة التالية والتي خطواتها كما يلي:[١٤]

---

(١٣) هويل ص ١٥١-١٥٢.

(١٤) هويل ١٥٨-١٦٠.

ن = قيمة زي٢ ______ إحت باقي ______
خطأ الاحتمال المسموح به

١ - نحصل على عدد أفراد عينة سابقة أو مبدئية ونسبة وجود المتغير المراد دراسته. ولنفرض أن عدد أفراد العينة السابقة هو ٢٠٠ وعدد الراغبين في مواصلة الدراسة العليا هو ٥٠.

٢ - نستخرج نسبة الراغبين في مواصلة الدراسة بقسمة عددهم على المجموع الكلي لأفراد العينة:

٥٠ ÷ ٢٠٠ = ٢٥ر٠ أي إحت p = ٢٥ر٠

٣ - نستخرج نسبة غير الراغبين باقي q بطرح ٢٥ر من واحد:

١ - ٢٥ر٠ = ٧٥ر٠

٤ - نضرب النسبتين في بعض:

٢٥ر × ٧٥ر = ١٨٧٥ر٠

٥ - نحدد درجة الثقة المطلوبة، ولنفرض أنها ٩٥ر٠ ونستخرج من جدول التوزيع الطبيعي قيمة زي z المقابلة لها وهي ٩٦ر١، ونقوم بتربيعها، لتصبح ٨٤٢ر٣. ونضربها في ناتج الخطوة (٤):

٨٤٢ر٣ × ١٨٧٥ر٠ = ٧٢ر٠

٦ - نحدد قيمة الخطأ المسموح به، ولنفرض أنها ٠٣ر٠ ونقوم بتربيعها لتصبح ٠٠٠٩ر٠.

٧ - نستخرج حجم العينة بتقسيم ناتج الخطوة (٥) على احتمال الخطأ المسموح به بعد تربيعه كما يلي:

٧٢ر٠ ÷ ٠٠٠٩ر٠ = ٨٠٠

وهذا يعني أننا نحتاج الى عينة حجمها تقريبا ٨٠٠.

تمرينات:

١ - "المجتمع" و "العينة" مصطلحات ذات مدلولات محددة في البحث العلمي. أكتب ما تعرفه عن مدلولاتهما مع بيان علاقتهما بما ورد في الحديث عن المنهج

الاستقرائي وقول الفقهاء " الاستقراء الناقص" و "الاستقراء التام". ويمكن الاستعانة بفصل المناهج الرئيسة. واضرب أمثلة من عندك لايضاح ما تكتبه.

٢ - كلمة "الاحتمال" في مجال البحث العلمي لها مدلولات خاصة. أكتب عن أبرز هذه المدلولات، مع بيان أنواعها من حيث درجة التعقيد، وطبيعتها وايضاح ذلك بالأمثلة اللازمة من عندك.

٣ - عبارة "النظرية العشوائية" لها مدلولات خاصة فما تلك المدلولات واضرب الأمثلة اللازمة لايضاحها.

٤ - يرى علماء الاحصاء بأن العينة تمثل المجتمع كله فما هو منطقهم أو النظريات التي يعتمدون عليها؟ اكتب ما تعلمته، مستعينا بأمثلة من عندك بقدر الامكان أو مصادر أخرى.

٥ - إلق بقطعة نقدية مئة مرة، بطريقة متماثلة قدر الامكان، واحسب عدد المرات التي تظهر فيها القيمة وعدد المرات التي يظهر فيها الشعار، وانظر هل النتيجة تؤيد نظرية الاحتمال.

٦ - الق بست قطع نقدية مئة مرة وسجل في كل مرة مايلي: عدد المرات التي تظهر فيها ست شعارات، والمرات التي يظهر فيها ست قيم، والمرات التي يظهر فيها خمس شعارات وقيمة واحدة، والمرات التي يظهر فيها أربع شعارات وقيمتان، والمرة التي يظهر فيها ثلاثة شعارات وثلاث قيم.

وارسم خطوطا بيانية لتوضيح كل صنف، وانظر هل يتكون لديك شكل هرمي أم لا. ويمكن الاستعانة بفصل الرسوم البيانية.

٧ - هناك علاقة بين نظرية الاحتمال والنظرية العشوائية والتوزيع الطبيعي. أكتب عن هذه العلاقة فيما يتصل بامكانية تمثيل العينة للمجتمع بأكمله في الأبحاث العلمية.

٨ - أجرى أحد الباحثين دراسة على عينة تتكون من ٢٤ طالبا في المرحلة الجامعية بكلية الدعوة لمعرفة عدد الساعات التي يقضوها مع وسائل الاعلام. وكان متوسط الدقائق ٨٠ دقيقة يوميا، كما كان الانحراف المعياري ٣٠ دقيقة. استخرج درجة دقة هذه العينة في تمثيل المجتمع (جميع طلاب الكلية) عند درجة

الثقة ٩٥ ٪.

٩ - في حالة عدم تمثيل العينة للمجتمع في التمرين (٨) عند درجة الثقة ٩٥ ٪ المحددة فما هو الحجم المناسب للعينة حتى تمثل مجتمع الدراسة عند درجة الثقة نفسها.

١٠ - قام باحث بدراسة عينة من مئة حلقة من برامج مختلفة لمعرفة حجم البرامج التلفازية التي لا تتعارض مع التعاليم الاسلامية. وكانت النسبة المتوسطة هي ٦٠ ٪، وكان الانحراف المعياري بين الحلقات هو ١٥ ٪. استخرج درجة دقة تمثيل هذه العينة لمجتمع الدراسة.

١١ - استخرج حجم العينة المطلوبة لدرجة الثقة ٩٩٪ بالنسبة للتمرين السابق رقم (١٠).

١٢ - أراد باحث أن يدرس نسبة المستمعين الى اذاعة القرآن الكريم بين طلبة جامعة الامام في الرياض فاختار عينة عشوائية من ٥٠٠ طالب. وكانت النتيجة هي استماع ٧٠٪ منهم الى اذاعة القرآن الكريم. فما هي درجة تمثيل العينة للمجتمع (جميع طلاب الجامعة) عند درجة الثقة ٩٠٪؟

١٣ - ولو أردنا الحصول على عينة تحقق درجة ٩٩٪ من الثقة، بالنسبة للتمرين (١٣) فكم سيكون الحجم المطلوب للعينة؟



الفصل الثاني عشر

الأصناف الرئيسة للعينات

قد يعتقد البعض أن هناك أصنافا محددة للعينات، لاينبغي للباحث أن يتعدى حدودها. وهذا غير صحيح. فعندما نتحدث عن الاصناف فانما نتحدث عن أصناف شائعة الاستعمال؛ لا نتحدث عن أصناف يجب أن لا يختلط بعضها ببعض. فالباحث الجيد يستطيع أن يصمم العينة المناسبة لدراسته، بحيث تمثل العينة مجتمعها تمثيلا صادقا.

وعموما يمكن جعل أنواع العينات في ثلاثة أصناف رئيسة هي:(١)

١- العينات العشوائية أو الإحتمالية probability samples.

٢ - العينات غير العشوائية non probability samples.

٣ - العينات المزوجة من الطريقة العشوائية وغير العشوائية.

العينات العشوائية:

عندما نتحدث عن العشوائية أو الإحتمالية في هذا المقام فاننا -بالتأكيد- لانقصد العشوائية التي نستخدمها في اللغة الدارجة، ولكن نقصد بها العشوائية العلمية، المبنية على قواعد محددة، ولها مدلولات محددة.

والشرط الأساس في العينة العشوائية هو أن تعطيطريقة إختيار أفراد العينة فرصة للاختيار متساوية لجميع أفراد المجتمع عند سحب أفراد ها. وبعبارة أخرى يجب أن تكون فرصة كل فرد من أفراد العينة هي (١: مجموع أفراد المجتمع). وعموما تضمن لنا العينات المبنية على النظرية الاحتمالية شيئين بنسبة

---

(١) للعينات عموما أنظر: . Leedy pp. 91-107; Cochran; Krishnaiah and Rec; Chein in Selltiz et. al. 1976 pp.511-540 وانظر فصل العينة ومجتمعها.

عالية:[٢]

١ - أن جميع فئات المجتمع ممثلة فيها تمثيلا كافيا.

٢ - أن نتائج دراسة العينة لاتختلف عن نتائج دراسة المجتمع كله.

وهناك عدد من الأنواع المشهورة تندرج تحت هذه الفئة، ويتمثل أبرزهـا في: العشوائية البسيطة، والفئوية، والمنتظمة، والمجمعات.

العينة العشوائية البسيطة:

وتتميز العينة العشوائية البسيطة Simple random sample بالبسـاطة كمـا هو واضح من اسمها؛ ونستخدمها عندما يكون عدد أفراد المجتمع صغيرا نسبيا أو يخلو من التنوع الشديد. كما تستخدم هـذه العينـة كوسيلة ضمـن العينـات العشوائية الأخرى.

ولعل أبسط مثال للعينة العشوائية البسيطة هو أن يكـون لدينـا مئـة متسـابق. نريد أن نسحب منهـم عشـرة للفـوز بـالجوائز الموجـودة، فنكتـب أسـماءهم أو أرقامهم علـى أوراق صغيرة، ونضعهـا في سـلة، يمكـن خضهـا وتقليـب مافيهـا بطريقة جيدة. ثم نسحب ورقة، نسجل ما عليها ونعيدها في السـلة. ثـم نخضهـا مرة أخرى، ونسحب ورقة أخرى نفعل بها كما فعلنا بالورقة الأولى...

ويلاحظ أننا إذا لم نرجع الورقة بعد تسـجيلها فـان النسـبة سـتتغير. فالنسـبة عند اختيار الفرد الأول في العينة هي (١ : ١٠٠) أما عنـد اختيـار الفـرد الثـاني فتصبح (١: ٩٩)، وعند اختيار الفرد الثالث فانها تصبح (١ :٩٨)...

ومثال ذلك أيضا أن تكون لدينا مدرسـة تتكـون مـن ألفـي طـالب، يحملـون بطاقات شخصية ذات أرقام متسلسلة وينتمـون إلى مرحلـة دراسـية واحـدة. ثـم نسحب منهم عينة، باستخدام الجدول العشوائي الـذي يحـدد لنـا بعـض الارقـام العشوائية. فنطابق هذه الارقام على مـن يحملهـا مـن الطـلاب. (أنظـر خطـوات اختيار العينة في نهاية هذا الفصل.)

---

[٢] Chein in Selltiz et. al. p. 521.

العينة الفئوية:

يقسم المجتمع في العينة الفئوية Stratified Sample إلى فئات، حسب معايير ذات أهمية بالنسبة لطبيعة البحث مثل: معيار الجنس أو معيار السن، أو القومية، أو العقيدة، أو تركيبة من معيارين أو أكثر، مثل الجنس وفئة السن (ذكور واناث وأحداث وشباب). ثم تعتبر كل فئة مجتمعا مستقلا بذاته وتسحب منه عينة عشوائية بسيطة.(٣)

وهناك نوعان من المجمعات التي تستخدم معها العينة الفئوية:(٤)

١ – المجتمعات التي تتكون من فئتين أو أكثر ولكن أحجام الفئات متقاربة أو أن هذه الفئات تتكون من أفراد يغلب عليهم التجانس. ومثال ذلك فئة طلاب المستوى الأول وفئة طلاب المستوى الثاني...

٢ – المجتمعات التي تتكون من فئات غير متكافئة من حيث الحجم. فيحتاج الأمر إلى تحديد نسبة متسقة مع حجم كل فئة قبل عملية السحب منها بالطريقة العشوائية.

ومن المتغيرات الديموقرافية أو الشخصية التي تؤخذ في الاعتبار في الدراسات الانسانية عادة: العمر، ونوع الجنس، ومستوى التعليم، والانتماء القومي، وموقع السكن، والمنطقة الجغرافية، والحالة الاجتماعية الاقتصادية، والخلفيات العرقية. فمثل هذه المعلومات تقدم مساعدة طيبة للباحث عن طبيعة مجتمع البحث ولاسيما إذا كانت أحجام الفئات مختلفة. فكل متغير من هذه المتغيرات تقسم إلى فئات حسب الحاجة في ضوء المعلومات المتوفرة عن كل فئة.

وفي ضوء هذه المعلومات أيضا يستطيع الباحث معالجة عيوب العينة غير المناسبة– عقب السحب أثناء مرحلة التحليل. وذلك اما بمضاعفة نصيب بعض الفئات أو بحذف بعضها؛ فتصبح العينة المعدلة مرجحة weighted. وهذا لا يتم

---

(٣) Chein, in Selltiz et. al. 1976

(٤) .Leedy pp. 101-103

الا في ضوء المعلومات شبه المؤكدة حول طبيعة المجتمع الذي نسحب منه العينة.

ومثال ذلك لو عرفنا بأن نسبة من يسكنون مساكن خاصة (فيلا) في منطقة سكنية محددة لا تزيد عن ٣٠٪ من مجموع سكان المنطقة، ولكن ظهر في العينة أن نسبتهم تزيد عن ٥٠٪. هنا يمكن للباحث تعديل النسبة بالحذف أو مضاعفة الفئة أو الفئات الأخرى، عند التحليل.

وتستخدم العينة الفئوية في حالات كثيرة منها:

١ - إذا كان الباحث يعتقد أن تقسيم المجتمع إلى فئات ينتج عنه الوصول إلى فئات متجانسة. كل فئة لها سماتها الخاصة التي تفرض مشكلات خاصة عند السحب منها وتتطلب معاملة خاصة.

٢ - إذا كانت تكاليف تقسيم المجتمع إلى فئات وسحب عينات منها أقل من تكاليف العينة العشوائية البسيطة، لضخامة المجتمع. ويلاحظ أن التقسيم إلى فئات ليس له ارتباط كبير بدرجة تمثيل العينة لمجتمع الدراسة. لهذا يمكن استخدام العينة الفئوية حتى عندما يتساوى عدد الاناث مع عدد الذكور وذلك لأسباب أخرى. وهذا لايعني عدم دراسة أثر الذكورة والأنوثة على نتائج الدراسة؛ فتلك مسألة أخرى.

٣ - في حالة الرغبة في ضمان تمثيل بعض الفئات تمثيلا يتناسب مع أهميتها وعظم أثرها، وليس مع أعدادها. فإذا أردنا، مثلا، أن نعرف عدد ساعات بث البرامج الدينية في البلاد العربية فلابد من ضمان ادراج إذاعات القرآن الكريم في العينة. وإذا أردنا، مثلا، تقدير نسبة المبيعات لمنتجات محددة فلابد أن نضمن اشتراك مراكز التسويق الكبيرة في العينة وبنسبة تتناسب مع حجم مبيعاتها.

٤ - في حالة الرغبة في اجراء تحليلات تفصيلية نحتاج إلى عدد كاف من العينات في كل فئة. فمثلا إذا أردنا معرفة أثر مراكز التسويق الكبيرة مقارنة بأثر المحلات الصغيرة للبيع في الترويج لبضاعة محددة فلابد من ضمان تمثيل كل من الفئتين تمثيلا كافيا.

٥ - عند وجود فئتين: إحداهما متجانسة لا نحتاج منها الا إلى عينة صغيرة

والأخرى متباينة نحتاج منها إلى عينة كبيرة. وذلك بصرف النظر عن حجم كل من الفئتين.

٦ - إذا كانت هناك حاجة إلى الدقة مع فئة أو أكثر من فئات المجتمع. ومثال ذلك أن تحتاج فئة الإناث -في المجتمعات المحافظة- إلى وسيط من الإناث بين الباحث والمبحوثات. وبعبارة أخرى لا يمكن أن يشرف الباحث علي عملية جمع المادة العلمية بصفة مباشرة، أو العكس إذا كان من يقوم بالبحث أنثى بالنسبة للمبحوثين.

٧ - في حالة الرغبة في تجميع كل جزء من العينة في منطقته واجراء الدراسة عليه.

٨ - في حالة اختلاف مشكلات تحديد العينة وسحبها اختلافا كبيرا من فئة إلى أخرى، مثل نزلاء المستشفيات والفنادق والسجون فانهم يعاملون معاملة خاصة تختلف عن الذين يقطنون في مساكنهم العادية.

٩ - هناك رغبة للحصول على مزيد من الدقة في تقدير سمات المجتمع.

والعينة الفئوية، ليست أكثر دقة من غيرها، ولكنها تسهم في تحقيق درجة طيبة من الدقة في الحالات التالية:(٥)

١ - أن يكون المجتمع من فئات تختلف اختلافا كبيرا من حيث الحجم.

٢ - أن تكون المتغيرات موضع الدراسة مرتبطة ارتباطا كبيرا بحجم الفئة.

٣ - أن تتوفر معلومات دقيقة عن أحجام الفئات في المجتمع.

العينة المنتظمة:

يتم اختيار أفراد العينة المنتظمة Systmatic Sample بسحب أول فرد فيها بطريقة عشوائية، ثم سحب بقية الافراد بطريقة منتظمة، أي بعد فترة ثابتة. ويكون تحديد الفترة الثابتة بقسمة مجموع أفراد المجتمع على عدد أفراد العينة،

---

(٥) Powler p. 42; Cochran p. 101.

وذلك ضمانا لدخول جميع أفراد المجتمع ضمن احتمال السحب.(٦)

مثال ذلك إذا كان لدينا مجتمع من ٦٠٠ فرد ونريد عينة من خمسين فرد فان الفترة ستكون كما يلي:

٦٠٠ ÷ ٥٠ = ١٢

ولنفرض أن رقم الفرد الأول في العينة كان ٥٦٠ فالارقام التالية ستكون باضافة رقم اثني عشر إلى هذا الرقم والذي يليه... وبعبارة أخرى ستكون أرقام الأفراد الآخرين على التوالي: ٥٧٢، ٥٨٤، ٥٩٦، ٠٠٨، ٠٢٠.

نلاحظ أن رقم الفرد الخامس كان ٠٠٨ ولم يكن ٨٠٦ ؛ وذلك لأنه ليس في المجتمع مثل هذا الرقم. لهذا اعتبرنا الارقام من ١ إلى ٦٠٠ دائرة مغلقة، لانهاية لها ولا بداية.

وهذه العينة، كالعينة العشوائية البسيطة، قد تستعمل مستقلة بذاتها أو تكون وسيلة مساندة في العينات الأخرى.

ويمكن استخدام هذا النوع من العينات في الحالات التالية:(٧)

١ - عندما لا تكون عناصر المجتمع مرتبة بطريقة معينة، ولكن موزعة بطريقة عشوائية.

٢ - في حالة سحب أفراد العينة من فئات العينة الفئوية.

٣ - في حالة سحب أفراد عينة المجمعات في المراحل المختلفة.

عينة المجمعات:

تظهر عينة المجمعات Cluster sample في شكلين: شكل ذو مرحلة واحدة، وشكل ذو مراحل متعددة.(٨)

---

(٦) Murthy and Rao, in Krishnia pp. 147-185.

(٧) Cochran p. 229.

(٨) Chein, in Selltiz et. al. 1976.

ذو المرحلة الواحدة:

عندما نريد، مثلا، عينة من المشاهدين لبرنامج "افتح ياسمسم" من طلبة المدارس الابتدائية في المدينة المنورة، نعتبر المدارس الابتدائية هي الوحدات التي تؤلف مجتمعا مستقلا، نسحب منه عينة من المدارس. وذلك بطريقة عشوائية، بصرف النظر عن عدد الطلبة في كل مدرسة. ثم نأخذ جميع الطلبة في عينة المدارس الابتدائية ونعتبرهم مجتمعا مستقلا يتألف من مجموعة من الطلبة. ثم نسحب العينة المطلوبة من هذا المجتمع. ونسمي هذه العينة عينة مجمعات، لأن كل مدرسة تعتبر تجمعا يضم عددا من الطلبة.

أما البديل لهذه الطريقة هو أن نعتبر الطلاب في جميع المدارس مجتمعا واحدا مستقللا، نسحب منه العينة المطلوبة مباشرة، بصرف النظر عن المدارس التي ينتمون إليها.

ذو المراحل المتعددة:

تتكون هذه العينة من طبقات متعددة أو عناقيد متعددة أو سلسلة من عينة المجمعات.

ومثال ذلك إذا أردنا دراسة مجتمع المدارس الابتدائية في المملكة لمعرفة آراء الطلبة في برنامج الأطفال المقدم من تلفاز المملكة، فقد يكون من الأيسر اتباع المراحل التالية:

١ - تقسيم المملكة إلى عدد من المناطق التعليمية، ثم اختيارعينة منها بطريقة عشوائية بسيطة.

٢ - حصر عدد المدارس في العينة التي تم الحصول عليها، ثم سحب عينة منها بالطريقة العشوائية البسيطة.

٣ - حصر الفصول الدراسية في عينة المدارس، ثم سحب عينة منها، ثم أخذ جميع الطلاب في عينة الفصول الدراسية لتكون العينة التي تمثل مجتمع الدراسة. وتستخدم عينة المجمعات -عادة- في الحالات التالية:(٩)

---

(٩) Cochran p 233

١ - استحالة تحديد وحدات المجتمع أو أفراده لصعوبة التحديد في الواقع أو لعدم وجود احصاءات سكانية دقيقة عن المجتمع.

٢ - الرغبة في توفير الجهود والوقت والتكاليف المادية.

العينات غير العشوائية:

يظهر هذا النوع من العينات غير العشوائية (غير الاحتمالية) في أشكال متعددة. وتتراوح هذه العينات من أنواع لاقيمة علمية كبيرة لها إلى أنواع ذات قيمة عالية. ومن أبرز الامثلة على هذا النوع: العينات العمدية، والعينة المتيسرة أو عينة الصدفة.

العينات العمدية:

تكمن الفكرة الجوهرية في العينات العمدية Purposive samples في الحاجة إلى انتقاء عينات ذات مواصفات محددة لتمثل مجتمعا ذا مواصفات محددة ومعلومة. ويختار الباحث أفراد عينته في هذا النوع دون الاعتماد على الطريقة العشوائية البسيطة. بل يضع الباحث مواصفات محددة لأفراد العينة، مبنية على المعلومات المعروفة مسبقا عن مجتمع الدراسة. ثم يحاول تخير الأفراد الذين تنطبق عليهم هذه الشروط إلى درجة كبيرة.(١٠)

مثال ذلك القيام بدراسة مقارنة بين المسيحيين والمسلمين، تهدف إلى معرفة أثر الانتماء إلى احدى الديانتين في رسم صفات الداعية الثقة أو راوية الأخبار. ففي مثل هذه الدراسة قد يعمد الباحث إلى تحديد سمات المسيحي أو المسلم أو تعريفه تعريفا اجرائيا؛ ثم يتخير أفراد العينة في ظل هذه الشروط.(١١)

(١٠) Chein , in Selltiz et. al. 1976

(١١) صيني، القائم بالاتصال.

عينات الصدفة:

ينطبق على عينات الصدفة Accidental samples المثل القائل: الجود من الموجود. ففي هذا النوع يمد الباحث يده إلى الحالات المتوفرة لديه أو في متناول يده، يجمع منها ما يسد حاجته من حيث العدد.

ومثال ذلك أن يؤلف الباحث عينة من أقاربه أو أصدقائه وأقاربهم ومعارفهم، أو أن يؤلف المدرس عينة من طلابه أو طلاب زملائه...

ومثال ذلك أيضا أن يلتقي محرر الصفحة السياسية أو الاجتماعية أو المذيع بعدد من الافراد في مكان عام أو يتصل بعدد من الافراد هاتفيا، وافق أن كانت أرقام هواتفهم في متناول يده أو أن أسماءهم حاضرة في ذهنه.

والباحث باعتماده على مثل هذه العينة يدرك أن نتائج دراسته لا تخلو من الخطأ؛ وكلما يأمل فيه هو أن لا تخلو من الصواب. وتفيد هذه العينات في الدراسات الاستطلاعية التي يريد من ورائها تجربة استمارة مثلا أو تصيد فكرة...

العينات الممزوجة:

يستعمل هذا النوع المختلط عندما تتكون العينة من عدد من المراحل أو الجزئيات، حيث تستخدم الطريقة العشوائية في مرحلة معينة أو في جزئية معينة، وتستخدم الطريقة العمدية في مرحلة أو جزئية أخرى.

ومثال ذلك، في حالة عينة المجمعات ذات المراحل المتعددة، حيث يمكن استخدام العمدية في المرحلة الأولى عند اختيار المناطق التعليمية، ضمانا لتمثيل المناطق كلها. ثم يتم استخدام العينة العشوائية في مرحلة اختيار المدارس والفصول. كما يمكن البدء بالعشوائية و استخدام العمدية في المراحل التالية كلها أو بعضها.

ومثال ذلك إذا أردنا معرفة رأي الجمهور في البرامج الدينية التي يقدمها التلفاز السعودي. قد نلجأ إلى العينة العشوائية البسيطة لاختيار الوحدات الجغرافية (المقاطعات مثلا) التي ندرجها في العينة. ثم نلجأ إلى العينة العمدية لاختيار الفئات (العلماء الذين يقاطعون التلفاز، والذين يساهمون بمشاركات،

والذين يتابعون بعض هذه البرامج،

وطلبة العلم، وعامة الناس، وربات البيوت...). ثم يتم اختيارالمبحوثين باستخدام الطريقة العشوائية المنتظمة مثلا.

ومن الاستعمالات الشائعة المزج بين العمدية في مرحلة تحديد حصص المواقع الجغرافية، مراعاة لكثافة السكان والعشوائية في مرحلة اختيار أفراد العينة.

العينات الحصصية:

تستعمل العينة الحصصية Quota Sample غالبا لتحسين عينات الصدفة أو حتى العشوائية أحيانا، حيث يحرص الباحث على تمثيل كل فئة من الفئات الموجودة في المجتمع. فيحدد الباحث النسبة المطلوبة في كل فئة من فئات المجتمع. ثم يسحب من كل فئة العدد المطلوب في ظل النسب التي وضعها. وهي نسب في الغالب مرتبطة بطبيعة البحث ومشكلته أكثر من ارتباطه بطبيعة المجتمع وتقسيم فئاته ونسبة كل فئة فيها.(١٢)

ويعتبر الموقع الجغرافي من أشهر معايير التقسيم إلى فئات. ويكثر استخدام هذه العينة في الدراسات التي تهدف إلى الكشف عن الآراء openions والمواقف attitudes ولتقدير عدد المشاهدين لبرامج التلفاز...

ومثال ذلك تحديد نسبة ٥٠٪ مثلا للمناطق المزدحمة بالسكان رغم صغر مساحتها أو تحديد نسبة ٧٠٪ من الاناث في مجتمع تصل فيه نسبة الاناث إلى ٧٠٪...

وتختلف الحصصية عن الفئوية لأن الحصصية تعتبر مجتمعا واحدا يتم اختيار أفرادها بطريقة عشوائية وعمدية: عشوائية عند سحب أفراد العينة وعمدية عند محاولة ضمان نسبة معينة لبعض الفئات. وبعبارة أخرى تستمر عملية السحب حتى يتم تأمين النسبة المطلوبة المخصصة عمدا.

أما في حالة الفئوية فكل فئة تعتبر مجتمعا مستقلا يتم سحب العينة الخاصة به

---

(١٢) Cochran p. 135.

بطريقة عشوائية.

القيمة العلمية للأصناف المختلفة:

لعل الدافع الرئيس لاستخدام العينة غير الاحتمالية هو سهولة الحصول عليها. وفي معظم الحالات فان هذا الدافع يتسبب في التقليل من القيمة العلمية للبحث الذي يستخدم العينة غير الاحتمالية. بيد أن هذا القول لايعني أن العينة العشوائية تخلو تماما من الملاحظات، وأن غير العشوائية تخلو تماما من الايجابيات.(١٣)

ففي الوقت الذي تتميز فيه العينة العشوائية على غير العشوائية نظريا في معظم الحالات، فانها قد لاتكون كذلك دائما عند التطبيق. فهناك حالات قد لاتكون فيها العشوائية ضرورية بتكاليفها. بل أحيانا لاتكون مناسبة كما تم بيانه في الحديث عن استعمالات العينة العمدية. وفي حالات أخرى قد تكون مستحيلة.

وقد لايكون التعميم هو الهدف الرئيس للدراسة. فهناك حاجة دائمة للموازنة بين الأهداف والدوافع الرئيسة للدراسة، ومتطلباتها، والظروف الاجتماعية التي قد تعوق عملية تطبيق العينة العشوائية والتكاليف التي ينجم عنها مقابل الفائدة التي نجنيها.

خطوات اختيار العينة:

يمكن استخدام عدد من الوسائل عند اختيار أفراد العينة؛ وتعتمد هذه الوسائل على طبيعة مجتمع الدراسة، وحجمه، ودرجة الثقة المطلوبة، وأهداف الدراسة وطبيعتها، ومنهجها.

وتمر عملية اختيار العينة، بعد الانتهاء من تصميم نوع العينة نظريا بعدد من

---

(١٣) Chein, in Selltiz et. al. 1976

المراحل، من أبرزها التالي:

أ - ربط أفراد العينة بأشياء محسوسة، فقد يكون الفرد في العينة انسانا أو حيوانا أو جمادا، أو حدثا أو نصا أو برنامجا... فلابد من ربطها بأشياء محسوسة مميزة لها، يجعل في الامكان التعرف عليها. مثل : كتابة الارقام الفعلية أو الوهمية على قطع من الورق أو ربطها بأرقام تلفونات أو عناوين أو مواقع جغرافية...

وهذا ضروري حتى يتمكن الباحث من تحديد الفرد أو التعرف على الأسرة أو الشيء الذي يقع ضمن العينة على الطبيعة، بعد أن قام بتحديدها نظريا.

ب - سحب أفراد العينة بواسطة الأشياء المحسوسة التي تربطها. مثال ذلك الاختيار من قطع الورق التي تحمل الأرقام أو الأسماء التي نضعها في إناء أو سلة ونخضها جيدا، في حالة المجتمع الصغير، أو باستخدام جداول الأرقام العشوائية المعدة لهذا الغرض. وانظر الملحق رقم (د)

ويتم استعمال جدول الارقام العشوائية بالطريقة التالية:

١ - افتح أي صفحة من الجدول العشوائي أو الصفحة الأولى منه؛ ثم اختر رقما من الأرقام بشكل عشوائي محض. ولنفرض أن الرقم الذي وقع عليه اختيارك هو الرقم (٣) في الجدول (١-١٢) وهي شريحة مقتطعة من جدول كامل.(١٤)

٢ - ابدأ بهذا الرقم لتختار الأرقام المطلوبة الأخرى. ولنفرض أنك تريد عينة حجمها (٣٥٠)، فانك تحتاج إلى ثلاث خانات: خانة للآحاد وأخرى للعشرات وثالثة للمئات. وهنا لك الحرية في أن تجعل الرقم (٣) في خانة الآحاد، فتتجه إلى اليسار؛ ليحتل الرقم (٨) خانة العشرات. أما الرقم (٥) فهو أكبر من الرقم الذي تريده في خانة المئات؛ لهذا تصرف النظر عنه. وبهذا يكون لديك رقم أول فرد في المجتمع وهو (٨٣). ثم تتجه إلى الأسفل مثلا لتجد الرقم (٧٥) فيكون رقم الفرد الثاني؛ وتستمر في الاتجاه نفسه لتجد على التوالي الارقام ٧٢ ،٩٦، ٢٧٣ . وهكذا إلى آخر فرد من أفراد العينة.

---

(١٤) Glass and Stanley, App. 8.

وفي حالة تكرار الرقم يصرف النظر عنه إلى الرقم الذي يليه.

٨٣	٧٥	٦٧
٧٥	٥٠	٣٠
٧٢	٧٦	٧٤
٩٦	٠٦	٥٢
٧٣	٢٢	٦٥

الجدول رقم (١-١٢)

تمرينـــــات:

١ - "العينات العلمية أنواع محـددة يجـب أن يلتزم البـاحث بهـا." نـاقش هـذه العبارة في ضوء ما درست وأسند رأيك بأدلة من دراسات منشـورة في دوريـات محكمة أو رسائل ماجستير أو دكتوراه استخدمت العينة.

٢ - هناك تصنيفات للعينات وردت في كتب أخرى. قارن بين التصنيف المختـار في هذا الكتاب مع التصنيفات التي وردت في كتـابين آخريـن ونـاقش ايجابيـات وسلبيات كل منها مرجحا أحدهما في النهاية ومسندا رأيك بالأدلة اللازمة.

٣ - ما المقصود بالعينة العشوائية وما تفريعاتها؟ واضرب مثالا واحدا من دراسة واقعية لإحدى هذه التفريعات، مع بيان عنوان الدراسة والقائم بها والجهة المقدمة اليها.

٤ - ما المقصود بالعينة غير العشوائية؟ وما تفريعاتها؟ واضرب مثالا واحدا مـن دراسة واقعية لاحدى هذه التفريعات، مع بيان عنوان الدراسة والقائم بها والجهة المقدمة اليها.

٥ - مالمقصود بالعينة المزوجة من العشـوائية وغـير العشـوائية؟ واضـرب مثـالا لذلك من دراسة واقعية، مع ايـراد عنـوان الدراسـة والقـائم بهـا والجهـة المقدمـة اليها.

٦ - اختـر مشـكلة للدراسـة وحـدد مواصفـات العينـة المناسـبة لهـا والخطـوات التفصيلية لاختيار أفرادها مع تقديم المبريرات اللازمة.

٧ - هناك تشابه ظاهر بين العينة الفئوية والعينة الحصصية وضـح الفـرق بينهمـا،

مع ضرب الأمثلة اللازمة.

٨ - اختر مشكلة تحتاج إلى عينة ممزوجة من الطريقة العمدية والعشوائية وحدد مواصفات هذه العينة وخطوات اختيار أفرادها، مع المبررات اللازمة.

الفصل الثالث عشر

الأسئلة المباشرة

تندرج تحت الأسئلة المباشرة ما نسميها الاستبانة questionnaire وكذلك الأسئلة أو النقاط التي يعدها الباحث قبل أن يقوم بالمقابلة ذات القيمة العلمية. وهذه النقاط قد تكون مكتوبة أو تكون في ذهن الباحث فقط.

وبشكل عام تتميز هذه الأسئلة عن غيرها من أدوات جمع المادة العلمية لإمكانية إيصالها إلى المبحوث بأكثر من وسيلة من وسائل الإتصال. فأسئلة المقابلة يمكن استعمالها في حوار شخصي بالمواجهة أو بالتلفون؛ وأما الاستبانة فيمكن استعمالها في حالة المواجهة الفردية أو الجماعية، أو يالتلفون، أو بالبريد.

وأبرز ما يميز هذه الوسيلة أن الباحث يعتمد فيها - إلى درجة كبيرة- على المبحوث وتقريره الشفوي أو المكتوب فيما يحصل عليه من مادة علمية وفي درجة صدق تلك المادة العلمية. كما يميز الأسئلة المباشرة أنها قابلة للاستعمال في الحصول على معظم أنواع المادة العلمية التي يتم الحصول عليها بواسطة الوسائل الأخرى، وان كانت معرضة لمشلكة انخفاض المصداقية أكثر من غيرها.

وفي هذا الفصل سيتم الحديث عن الأنواع الرئيسة لمضمونات الأسئلة وتفريعاتها، وعن الأنواع الرئيسة لصياغتها، وتفريعاتها، والقواعد العامة لمضموناتها ولصياغتها، وطريقة إخراجها.

الأنواع الرئيسة للمضمونات:

تتكون مضمونات الأسئلة المباشرة من نوعين رئيسيين هما: ١) الأسئلة ذات الصلة بالمبحوث الذي يجيب على الأسئلة أو يملأ الاستبانة. ٢) الأسئلة المتصلة بموضوع البحث.

أسئلة حول المبحوث:

تتمثل هذه الأسئلة فيما يسمى بالأسئلة الديموقرافية أو الأسئلة التي تدورحول السمات الشخصية للمبحوث، مثل: العمر والمستوى التعليمي أو الاجتماعي أو الاقتصادي، أو الحالة الاجتماعية، أو الديانة، أو عادات القراءة أو الاستماع أو المشاهدة...

أسئلة حول الموضوع:

تقول سلتيز Selltiz وآخرون بأن هذه الأسئلة عموما تدور حول ما يعرفه الناس، أو ما يعتقدونه، أو ما يتوقعونه، أو ما يشعرون به، أو ما يريدونه، أو ما ينوون القيام به أو قد قاموا به، أو عن تفسيراتهم ومبرراتهم الواعية لما سبق ذكره.(1) وما أورده باتون Batton (2) لايخرج عن ذلك.

وفي ضوء مقترحات سلتيز وآخرون، وباتون يمكن حصر مضمونات الأسئلة فيما يلي:

١ - أسئلة حول التجارب والسلوك الشخصي وهي للأحداث المحسوسة مثل: **"هل طلبت إجازة إضطرارية لوفاة أم أولادك؟"** أو **"هل ستلقي محاضرة غدا؟"**

٢ - أسئلة حول القيم والآراء. وهذه تهدف للتعرف على التكوين الذهني والعمليات التفسيرية التي يمارسها الانسان. وبعبارة أخرى تسأل عن تصورات الانسان للعالم من حوله ومايجري فيه. ومثال ذلك: **"هناك خلاف بين العلماء حول حكم التمثيل فماذا ترجح؟"** أو **"ما رأيك فيمن يؤجل دفع ايجار شقته ليشتري أثاثا جديدا، يرضي بها زوجته؟"**

ويلاحظ هنا ضرورة التنبه إلى الفجوة التي توجد عادة بين القيم التي يعلنها الانسان وبين السلوك الذي يتبناه عمليا. فالغالب أن هذه القيم تنتشر في المجتمع بواسطة مصادر نموذجية، وأما السلوك يصدر عن دوافع وظروف ذاتية. ومن الطبيعي أن يعتقد الانسان في شيء ويروج له، أو يؤمن ببعض القيم الاجتماعية

---

(1) Selltiz et. al. 1981 pp. 155.

(2) Patton pp. 207-210.

ولكن لا يطبقها تهاونا أو لا يستطيع تحقيقها. وعند السؤال عنها يدلي بمعلومات غير صحيحة.(٣)

فقد تكون الاجابة بنعم على السؤال: "**هل تعتقد أن التدخين ضار للصحة؟**" ولكن مع هذا فقد يكون المبحوث نفسه من المدخنين بكثرة. وقد ينتقد المبحوث علنا بعض المواد الاعلامية(مجلات أو أفلام...) بشدة، ولكنه أحد المستهلكين لها.

ومن جهة أخرى قد يجيب بعض المبحوثين على سؤال حول شيء لايعرفونه أو لا تتوفر لديهم معلومات كافية عنه. فلا بد من التأكد أولا من توفر مثل هذه المعلومات عند المبحوث بأسئلة خاصة، تصاغ لهذا الغرض. وفي بعض الدراسات قد تكون العينة العمدية أو شبه العمدية هي الحل الأمثل لهذه المشكلة. وذلك لضمان الجدوى من الدراسة. فقد تسأل مبحوثا: "**ما رأيك في برنامج "منكم واليكم؟**" وهو لا يعرف شيئا عن البرنامج ولا يشاهد التلفاز أصلا.

٣ – أسئلة حول المشاعر والجوانب العاطفية. وتهدف هذه الأسئلة إلى التعرف على ردود الفعل العاطفية للمبحوث على ما يخطر في ذهنه أو ما يجري له في الواقع. ومثال ذلك: "**هل تشعر بالقلق بسبب اقتراب موعد الامتحان؟**" أو "**هل تشعر بالارتياح بعد إستماعك إلى بعض التلاوات من إذاعة القرآن الكريم؟**"

ويلاحظ ضرورة التفريق بين الرأي والشعور فكثيرا ما يختلطان. فالسؤال التالي – في ظاهره– يسأل عن الشعور وهو في الغالب يسأل عن الرأي: "**هل تشعر بالرضى تجاه ما تنشره جريدة الشرق الأوسط؟**"

وعموما يتميز السؤال عن الرأي بضرورة التحليل والتفكير للاجابة عليه. أما الإجابة على السؤال حول المشاعر فانها تأتي تلقائية، وكثيرا ما تفرض نفسها على الانسان، وقد يعجز المبحوث عن ايجاد مبرر لها سوى أنه "يحبه" أو أنه "يكرهه".

لهذا يراعى كون صياغة الأسئلة محددة في مدلولاتها وواضحة، بحيث يدرك معها المبحوث أن المقصود هو الشعور وليس الرأي.

---

(٣) Tan pp. 192-193.

٤ – أسئلة حول الحقائق. وتهدف هذه الأسئلة إلى التعرف على حصيلة المبحوث من الحقائق الجزئية والعامة، النسبية والمطلقة. وهي تختلف عن رأي الانسان ذاته وعن مشاعره هو؛ ولكن قد تكون آراء ومشاعر للآخرين، ومعلومات عن البيئة من حوله.

ومع أن هذه الحصيلة المعرفية ليست دائما حقائق بحتة فكثير منها حقائق نسبية، وبعضها حقائق من منظور المبحوث فقط. ومثال هذه الأسئلة: "ما المقصود بالاعلام؟" أو **"ما رأي أصدقائك في موضوعات جريدة عكاظ؟"** أو **"هل يحقد أستاذك على من ينتقد كتاباته؟"**

وهذه الحقائق معرضة للخطأ لعوامل مختلفة، منها أن المبحوث قد تلقاها خاطئة، أو انتبه إلى جانب منها وغفل عن الجانب الآخر، أو فهمها خطأ، أو نسي أجزاء منها، أو لم تتوفر لديه معلومات كافية عنها.

ويمكن التغلب على جزء من هذه المشكلة في بعض الحالات بمقارنة معلومات المبحوث بالسجلات الرسمية أو بما نشرته وسائل الاعلام وأصبح مشهورا. كما يمكن ذلك بمعارضة إجابات المبحوثين الذين يمثلون أطراف متعارضة أو مختلفة في القضية، مثل المقارنة بين اجابات المقدِمين للخدمة (الطبية مثلا) بإجابات المستفيدين منها (المراجعين من المرضى).

٥ – أسئلة حول أشياء محسوسة. وتهدف بصفة خاصة إلى ما يتم إدراكه بالحواس الخمس: حاسة السمع، والبصر، واللمس، والشم، والتذوق. ومثال ذلك: **"ماذا سمعت من أخبار في هذا الصباح؟ أو "ماذا قرأت في جريدة الصباح؟"**

٦ – أسئلة حول التبريرات الواعية للسلوك والرأي والقيم والمشاعر. وقد نتصور أنه من السهل إعداد مثل هذه الأسئلة؛ فكل ما يحتاجه الباحث هو اضافة كلمة "لماذا؟" بيد أننا عندما ننظر إلى الصعوبة التي يواجهها المبحوث للاجابة على مثل هذه الأسئلة ندرك خطأ هذا التصور. وذلك لأن مثل هذه الأسئلة عامة جدا وللاجابة عليها يحتاج المبحوث إلى التفكير المتأني. ولهذا على الباحث أن يعمل على حصر الاحتمالات المختلفة، وتخصيص سؤال مستقل لكل احتمال أو اللجوء إلى الأسئلة الاختيارية، حيث يزود المبحوث بعدد من الأسباب ليختار

منها.

الأنواع الرئيسة للصياغة:

لقد سبق القول بأن الأسئلة قد تتدرج من مجموعة نقاط مرنة إلى مجموعة نقاط أو أسئلة محددة. وهذه الحقيقة تقودنا إلى تقيسم رئيس يتمثل في تصنيف الأسئلة، سواء كانت في صيغة أسئلة أو جمل خبرية، إلى قسمين رئيسيين: الأسئلة مفتوحة الاجابة والأسئلة مغلقة الاجابة. ورغم اشتراك النوعين في كثير من القواعد العامة التي سنتحدث عنها فيما بعد، فان هناك خصائص تميز كل واحدة منهما عن الآخر.

ومن أبرز الاختلافات أن الأسئلة ذات الاجابة المفتوحة أكثر تناسبا مع الدراسات الوصفية أو التي تهدف إلى البحث عن فرضيات أي الدراسات الإستطلاعية. أما الأسئلة ذات الاجابة المغلقة فهي أكثر ملاءمة للدراسات التي تهدف إلى اختبار الفرضيات والكشف عن نظريات أو اختبارها.

الأسئلة مفتوحة الاجابة:

تتميز هذه الأسئلة لكونها تتيح فرصة للتعمق أكثر في موضوع البحث وتتيح فرصة أكبر لاكتشاف معلومات جديدة. ولكن تتسم الاجابات على هذا النوع من الأسئلة بالصعوبة في التصنيف والتحليل لتنوعها الشديد، ولصعوبة المقارنة بين اجابات المبحوثين بعضها ببعض.

ومن جهة أخرى يتطلب هذا النوع من الأسئلة من المبحوث قدرا ملموسا من الجهد للاجابة عليها ولاسيما إذا كان عبء تسجيل الاجابة تقع على المبحوث نفسه.

وهناك بعض القواعد الخاصة بالأسئلة المفتوحة: منها كون السؤال مفتوح الإجابة فعلا، والسؤال التمهيدي، وأسئلة المتابعة.

مفتوحة الاجابة فعلا:

هناك ضرورة لأن يكون السؤال مفتوح الاجابة فعلا. قد نتصور أن بمجرد عدم تزويد المبحوث ببعض الخيارات يجعل السؤال مفتوحا. مثال ذلك عندما نسأل أحد المبحوثين: "**إلى أي درجة أنت راض عن مستوى الاخراج؟**" فان السؤال يبدو مفتوح الاجابة، ولكن الأمر ليس كذلك بالقدر الكافي. فالسؤال مقيد بدرجة الرضى، أما احتمال عدم الرضى فهو ضعيف في هذه الصياغة. والصيغة الصحيحة لهذا السؤال حتى يكون مفتوحا بحق هي:

ما رأيك في مستوى الاخراج؟

الأسئلة التمهيدية:

هناك حاجة أحيانا إلى استخدام أسئلة تمهيدية. والمقصود بالأسئلة التمهيدية هي تلك الأسئلة التي تتضمن صياغتها مقدمة تمهد للسؤال. فهذه المقدمة تقوم بعدد من المهام ولاسيما في حالة استخدام الاتصال الشخصي أو التلفوني: ١) تنذر المبحوث بطبيعة السؤال الذي سيتبعه.٢) تتيح للمبحوث فرصة لتنظيم أفكاره. ٣) تيسر عملية تدفق الأسئلة برفق.

وهناك عدد من الصيغ التي تظهر فيها الأسئلة التمهيدية:

١ - الصيغة الانتقالية، وهي تخدم عملية الانتقال من موضوع إلى موضوع آخر، ومثالها:

لقد كنا نتحدث عن مشكلات التأصيل الاسلامي للإعلام على المستوى النظري فما أبرز المشكلات على المستوى التطبيقي؟

ويمكن أن تأخذ صيغة الملخص لما سبق، ومثالها:

لقد علمنا بأن من مشكلات التأصيل النظري عدم المام المساهمين بقواعد البحث العلمي، وعدم الرجوع إلى المصادر الأساسية في مجال الإعلام، ... فما أبرز المشكلات على المستوى التطبيقي؟

٢ - الاعلان المباشر. وتأخذ هذه الصياغة أشكالا منها:

دعني أسألك كيف...؟

أو: **أريد أن أعرف كيف...؟**

٣ - مقدمة لجـذب الاهتمـام. وتظهـر في شـكل تعليـق علـى السـؤال المطلـوب ومثالها:

والسؤال الذي لا ينبغي اهماله هو ...؟

أو: **ولعل السؤال التالي فيه صعوبة، ولكن ...؟**

٤ - المقدمة التي تتضمن شرحا ومبررات لأهمية السؤال.

لقد عملت طويلا في مجال التعليم، وربما لاحظت تدني مستويات الطلاب في كافة المراحل الدراسية. فمالأسباب التي أدت إلى ذلك في نظرك؟

أسئلة المتابعة:

تسهم هذه الأسـئلة في تعميـق الاجابـة علـى السـؤال المطـروح واثـراء المـادة العلمية. ومن أشكالها الأسئلة التي تتناول الأجزاء التفصيلية واحدة بعد الأخرى، ومثالها:

ماذا حدث بالضبط؟

متى حصل هذا...؟

أين حدث ذلك ...؟

كيف ...؟

وأين كنت ...؟

وفي حالة المقابلة الشخصية قد تقوم التعبيرات اللفظيـة المختصـرة مقـام هـذا النوع من الأسئلة، ومثالها:

ثم؟

أي نعم.

أها.

ومنها الصيغ التوضيحية، ومثالها:

هل يمكن أن توضح أكثر؟

هل يمكن اعطاء أمثلة؟

الأسئلة مغلقة الاجابة:

عموما تخضع كلا من الأسئلة المغلقة ومفتوحة الاجابة لقواعد عامة واحدة. ولكن تتميز الأسئلة مغلقة الاجابة بحاجتها إلى الجهود الاضافية في الاعداد. فهي تحتاج أحيانا إلى تصور مسبق للاجابات المحتملة، اضافة إلى التصور الجيد لعناصر الموضوع.

كما تحتاج الأسئلة مغلقة الاجابة إلى مجهود خاص في الاخراج أكثر من الأسئلة المفتوحة.

وتأخذ الأسئلة مغلقة الاجابة أشكالا مختلفة. ويمكن في ضوء ما أوردته سلتيز وآخرون، والعساف[٤] جعل هذه الأشكال في الأصناف التالية:

١ - أسئلة ذات اجابات تكميلية.

٢ - أسئلة مجدولة.

٣ - خياران فقط.

٤ - فئات مختلفة.

٥ - خيار ترتيب.

٦ - خيار متدرج.

أسئلة للتكميل:

وهي غالبا تستخدم للحصول على حقائق حول السمات الشخصية للمبحوث. وتأتي بصيغة مفتوحة، ولكن ذات اجابة واحدة محددة، ومثالها:

الاســـم : ــــــــ

نوع الجنــس: ــــــــ

تاريخ الميلاد : ــــــــ

ويلاحظ أن هذه الأسئلة لاتصلح لكل المعلومات الديموقرافية ومنها: المستوى الاقتصادي، والحالة الاجتماعية وعادات القراءة أو الاستماع أو

---

(٤) Selltiz et. al. 1976 pp. ٣١٠ - ٣١١؛ العساف، المدخل ص ٣٥٦-٣٦٢.

المشاهدة. وذلك لأن مدلولات الأخيرة ليست موحدة.

أسئلة مجدولة:

وهي غالبا تستخدم للتعرف على بعض الحقائق. والمنطق وراء الجدولـة غالبـا هو وجود متغيرين ذات تفرعات مرتبطة بعضها ببعض، ومثالها:

	التـــــاريــــخ		
إسم الوظيفـــة	بدايتـــــها	نهايتــــها	أسباب الانتهاء

الشكل (١-١٣)

أسئلة ذات خيارين:

وتنطلق هــذه الأسـئلة غالبـا مـن مدلـولات "هـل" التـي تخير المبحـوث بـين خيارين، ومثالها:

هل تستمع إلى إذاعة القاهرة؟ ـــ نعم ـــ لا.

هل تشترك في صحيفة الرياض؟ ـــ نعم ـــ لا.

خيار بين فئات مختلفة:

وهذه الأسئلة تستخدم للحصول على الحقائق والآراء وتعطي المبحوث فرصة لاختيار واحد أو عدد من الاختيارات دون الحاجة إلى ترتيب، ومثالها:

ماهي الصحف التي تشترك فيها من هذه الصحف؟

ـــ الرياض ـــ الجزيرة ـــ اليوم

ـــ عكاظ ـــ الندوة ـــ المدينة

خيار ترتيب:

وهذا النوع من الأسئلة يعطي المبحوث فرصة لترتيب الأشياء المحددة، ويستخدم في حالة افتراض توفر المعلومات اللازمة عند المبحوث. ويتم التأكد من هذا الافتراض بأسئلة مثل: **ماهي المجلات التي تقرأها؟** ومثال هذا النوع:

ما الترتيب المناسب في رأيك للمجلات التالية من حيث تنوع الموضوعات:

اليمامة، الدعوة، المجتمع، المصور.

خيار متدرج:

وتظهر هذه الصياغة في شكلين: التدرج التصاعدي أو التنازلي، والتدرج بين طرفين متناقضين. ومثال التدرج التصاعدي:

المستوى التعليمي: — أمي.

— الابتدائية وما دون.

— المتوسطة.

— الثانوية.

— الجامعية.

— دراسات عليا.

ويلاحظ ضرورة تغطيته بالدرجات المتفاوتة بين الدرجة الدنيا والدرجة القصوى، وضرورة تقسيم الدرجات إلى فئات منطقية تعبر عن الواقع وأن تكون الفترات كذلك. فالدراسة التي تكون لطلبة الجامعة لا تحتاج إلى الفئات ماقبل الثانوية، وربما يحتاج إلى تفصيل بالنسبة للدراسات العليا، مثل مرحلة الماجستير والدكتوراه. ومثال التدرج بين نقيضين الشكل (٢-١٣).(٥)

واضح	:----	:----	:----	:----	:----	:----	: **غامض**
ضعيف	:----	:----	:----	:----	:----	:----	: **قوي**
خائن	:----	:----	:----	:----	:----	:----	: **أمين**
متميز	:----	:----	:----	:----	:----	:----	: **متدني**

الشكل (٢-١٣)

(٥) Duck and Baggabey.

ويلاحظ أن لكل فقرة حدان يتراوح من الصفة ونقيضها.

وقد تأخذ هذه الصيغة شكلا آخر كما هو الحال في منهج كيو **Q-sort** حيث تتكون الوحدة المستقلة الواحدة من أربعين إلي ستين فقرة تجب المفاضلة بينها. ويتروواح مجال الخيار بين الرفض الكامل والقبول الكامل، ولكن مع السماح لأن يكون هناك أكثر من فقرة في الفئة الواحدة.

قواعد عامة لإعداد الأسئلة:

يقول بويد **Boyed** في معرض الحديث عن الاستبانة بأن للاستبانة وظيفتان أساسيتان: تزويد الباحث بالمعلومات اللازمة للبحث، وحث المبحوث على التجاوب والتعاون.(٦)

وبعبارة أخرى فان الحديث عن قواعد اعداد الأسئلة لابد أن يتناول ثلاثة عناصر رئيسة: القواعد الخاصة بالمضمون، والقواعد الخاصة بالصياغة، والقواعد الخاصة بالاخراج.

قواعد مضمون الأسئلة:

تتميز الأسئلة المباشرة بقدرتها على تغطية مضمونات متنوعة كثيرة؛ وهي من هذه الناحية تتفوق على الوسائل الأخرى لجمع المادة العلمية. ولكن من جهة أخرى فان لها سلبياتها الخاصة. فكما سبق بيانه فان لمبحوث يتحكم بصورة واضحة في المعلومات التي يجمعها الباحث في النهاية. وذلك لأن هذه المعلومات هي من نتاج التفكير الواعي للمبحوث. والانسان بطبيعته ينزع إلى إخفاء سلبياته وتضخيم ما يعتقد أنها ايجابيات. وقد لايعرف الاجابة فيجيب بأي

(٦) Boyed p. 292.

شيء. وأما في حالة الملاحظة والأسئلة غير المباشرة فان درجة تحكم المبحوث فيها أقل عموما.

وهناك بعض القواعد التي تتعلق بمضمون الأسئلة. وفي ضوء ما كتبه بويد Boyed، والصباب، والعساف (٧) يمكن حصرها في ما يلي:

١ - تحديد المادة العلمية المطلوبة في ضوء أهداف الدراسة وأبعاد المشكلة المطلوب دراستها. فالاستبانة أو قائمة الأسئلة ليست سوى عملية ترجمة لأهداف البحث إلى مجموعة من الأسئلة. ويمكن في هذه المرحلة الاستعانة بما ورد في الدراسات السابقة من عناصر رئيسة وفرعية للبحث وربما الاستعانة بالمضمونات التي تناولتها استباناتها.

ففي دراسة لبرامج إذاعة القرآن الكريم مثلا يمكن أن يكون من أهداف الدراسة معرفة رأي المستمعين في القراء الذين تقدم الإذاعة قراءات لهم. ومهمة الاستبانة هي ترجمة هذه الأهداف الرئيسة والفرعية إلى أسئلة.

وقد يكون السؤال بسيطا وعاما مثل:

ما رأيك في قراء إذاعة القرآن الكريم؟

أو يكون أكثر تحديدا مثل:

من القراء الذين تستمع اليهم في إذاعة القرآن الكريم؟

ثم: **ما رأيك في القراء التالية أسماؤهم؟**

أو: **قم بترتيب القراء التالية أسماؤهم**... (مع تزويد المبحوث بقائمة تتضمن أسماء القراء المطلوب تقويمهم في المثالين الأخيرين.)

٢ - مراعاة عدم تكليف المبحوث بمجهود خاص للاجابة على السؤال. ومن أنواع الجهد اضطراره إلى الرجوع إلى سجلات مطولة أو كثرة الرجوع إلى السجلات أو إجراء عمليات حسابية أو استرجاع معلومات قديمة. فلابد من تجنب ذلك قدر الإمكان.

٣ - التأكد من عدم امكانية الحصول على المعلومات المطلوبة بطرق أخرى مثل

---

(٧) Boyed pp. 292-308؛ الصباب ص ١٥٧-١٦٦؛ العساف، المدخل ص ٣٥٠-٣٥٣.

العودة إلى السجلات الجاهزة التي لاتقل درجة الثقة فيها عن درجة الثقة في المبحوث. وذلك فيما عدا بعض الحالات الخاصة مثل الرغبة في تنويع المصادر للمقارنة بينها أو تحديث المعلومات الموجودة في السجلات.

٤ – تحديد درجة ضرورة السؤال ودرجة الاحراج في السؤال والموازنة بينهما في الصياغة أو الاختيار بينهما. فقد تكون مساهمة السؤال في الحصول على المادة العلمية المطلوبة ضئيلة مقارنة بما يسببه من تكثير للأسئلة أو احراج للمبحوث. فالأسئلة المحرجة مما تدفع المبحوث إلى عدم التعاون كلية. ومن الأسئلة المحرجة ما يقتضي معها افشاء المبحوث لأسرار عمله أو مؤسسته أو بعض شئونه الخاصة.

القواعد العامة للصياغة:

قد تكون الأسئلة المباشرة نقاطا عامة في ذهن الباحث أو خطوطا عريضة مكتوبة يصوغ لها الأسئلة المناسبة أثناء عملية جمع المادة العلمية، وفي ضوء ما يقدم المبحوث من معلومات.

وكما لاحظنا في ما سبق أن هذه النقاط قد تأخذ شكل استمارة تتدرج من حيث التعقيد والتفاصيل، جاهزة الصياغة نسميها الاستبانة questionnaire. وقد تكون الاستبانة من التفصيل، بحيث يمكن معها الاستغناء عن وجود الباحث أو من ينوب عنه عند ملئها من قبل المبحوث.

وهناك قواعد عامة لصياغة الأسئلة المباشرة للتعرف على الحقائق أو الآراء بشكل رئيس، وأخرى خاصة بقياس المواقف أو الاتجاهات النفسية. ويقتصر الحديث هنا على القواعد العامة لصياغة الأسئلة المباشرة. أما الأسئلة غير المباشرة فسيتم تناولها في فصل مستقل.

وفي ضوء ماكتبه بويد Boyed وباتون Patton يمكن التنبيه إلى النقاط التالية:(٨)

---

(٨) Patton pp. 211-242؛ Boyed pp 300-317؛ Kornhauser and Sheatsley in Selltiz et. al. pp. 541-573.

١ - الصياغة والوسيلة الاتصالية.

٢ - الصياغة وأسلوب التحليل.

٣ - الصياغة والإفتراضات المسبقة.

٤ - الاقتصار على مضمون واحد.

٥ - بساطة اللغة.

٦ - السؤال عن السبب.

٧- حيادية السؤال.

٨ - الأمثلة التشبيهية والافتراضية.

٩ - الأسئلة التعمييمة.

١٠ - الصيغة الايجابية والسلبية.

١١ - الشخصي أو العام.

١٢ - الأسئلة متعددة المدلول.

الصياغة والوسيلة الاتصالية:

من الأشياء التي يجب مراعاتها اتساق الصياغة مع الوسيلة الاتصالية الذي يتم اختيارها لجمع المادة العلمية. فالمقابلة الشخصية تتيح فرصة أكبر للأسئلة ذات المرونة في الصياغة، حيث يمكن للباحث تعديل الصياغة أو تكرار السؤال بصيغ مختلفة وتكييفها - إلى حد ما- حسب حالة المبحوث. كما أن المقابلة الشخصية تسمح بالأسئلة المطولة والمقدمات بخلاف الأساليب الاتصالية الأخرى.

ويسمح الاتصال التلفوني بشيء من المرونة في المضمون والشكل، ولكن أقل من المقابلة الشخصية. وأما الاتصال بالمراسلة فلا يسمح بشيء من المرونة، لأن الاستبانة عندما تودع في البريد فان الباحث يفقد السيطرة عليها.

الصياغة وأسلوب التحليل:

هناك حاجة إلى اتساق الصياغة مع الأسلوب الذي تم اختياره لتحليل المادة العلمية، فالتحليل الكيفي يتيح فرصة أكبر لاستخدام الأسئلة مفتوحة الاجابة. أما الأسلوب الكمي فيتطلب درجة أكبر من التقنين، فتناسبها الأسئلة مغلقة الاجابة.

الصياغة والإفتراضات المسبقة:

يراعى حسن استخدام الأسئلة التي تفترض أن المستمع قادر على استخراج معاني من الرموز المعقدة، اضافة إلى معاني أخرى يستمدها من خلفياته الخاصة. ومثال ذلك:

هل تشاهد نشرة أخبار الساعة العاشرة يوميا؟

ان هذا السؤال يفترض أن المبحوث يعلم بأن التلفاز يقدم نشرة أخبار في الساعة العاشرة يوميا. ويمكن استغلال هذه الصياغة في حث المبحوث على التجاوب والتعاون. وذلك لأنها توحي للمبحوث بأن الباحث يدرك بأن لديه شيئا يقوله. ومثال ذلك أيضا:

ما أهم تجربة مررت بها وأنت تقوم باعداد بعض برامج الإذاعة؟

فهذه الصياغة توحي للمبحوث بأن لديه تجارب ومنها الهامة، وهي أيضا تجعله يفكر على مرحلتين مرحلة وجود تجارب هامة، ومرحلة تحديد أهم تجربة.

لهذا فان هذه الصياغة ذات أهمية عند تناول موضوعات ذات حساسية مثل السلوك الذي يتعارض مع القيم الاجتماعية. ومثاله قولنا مثلا:

كم مرة تعاطيت المخدرات خلال الأسبوعين الماضيين؟

هذه الصياغة تعطي انطباعا بأن قضية تعاطيه المخدرات لا نقاش فيها ولكن السؤال هو عدد المرات. ويلاحظ ضرورة التنبه إلى أن مثل هذه الصياغة قد تثير ثائرة من لا يتعاطى المخدرات، ولهذا فيجب التأكد من ثبوت تعاطي المبحوث للمخدرات قبل استعمال مثل هذه الصياغة معه.

الاقتصار على مضمون واحد:

من القواعد الأساسية في صياغة الأسئلة مراعاة كون السؤال لا يتضمن سوى فكرة واحدة وأن يكون لكل فقرة سؤال مستقل. ومثال السؤال متعدد الأفكار :

ما الإذاعات التي تستمع إلى برامجها؟ وبأي كثافة تستمع اليها؟

فمثل هذا السؤال قد يشتت ذهن المبحوث ويجعله في حيرة، فيجيب إما اجابات ذات أفكار متناثرة أو قد يغفل الاجابة عن جزء من السؤال. لهذا ينبغي جعل الجزء الأول في سؤال مستقل، وتجزئة القسم الثاني إلى أجزاء بحسب عدد الإذاعات التي يذكرها المبحوث للاجابة على الجزء الأول، وهذا لا يكفي أحيانا اذ لابد من تحديد المضمون أكثر. فقد يكون من الضروري تحديد نوع البرنامج مثل:

مالإذاعات التي تستمع إلى برامج الأخبار فيها؟

بساطة اللغة:

لعل واحدة من الأسباب التي تجعل السؤال واضحا هو استعمال التراكيب اللغوية البسيطة، واستعمال المفردات أو المصطلحات المألوفة لدي معظم المبحوثين. فالمفردات المترادفة قد تتعدد بحسب درجة الفصاحة في اللغة الواحدة، أو بحسب المناطق الجغرافية، أو بحسب الفئات الحرفية، أو التجمعات الخاصة مثل فئة مروجي ومدمني المخدرات، أو العصابات الاجرامية المختلفة.

فمعاني بعض المفردات تختلف باختلاف اللهجات ضمن اللغة الواحدة مثل كلمة "عيش" حيث تعني في لهجة أهل نجد "الأرز" وتعني في لهجة أهل المدينة "الخبز". وتصل درجة الاختلاف أحيانا إلى درجة خطيرة. فلقب "الطحان" يعتبر شيئا اعتياديا في معظم البلاد العربية. وقد يكون مدعاة للفخر كدليل على العصامية. فالكلمة مشتقة من طحن الحبوب لتصبح دقيقا. أما في تونس مثلا فتعتبر أحيانا من أقذع الشتائم التي تمس العرض.

وقد يضطر الباحث إلى اجراء أبحاث على مبحوثين يتكلمون بلغات مختلفة فلا بد من مراعاة قواعد تلك اللغة والتأكد من صدق مدلولاتها من الناطقين بها

بصفتها لغتهم الأم.

ويلحق ببساطة اللغة أيضا قصر السؤال وبساطة الصياغة أوالتركيب.فالأسئلة الطويلة أو معقدة التركيب عموما تنفر المبحوث؛ فالأفضل تجنبها مالم تكن ضرورية.

السؤال عن السبب:

مراعاة الاقتصاد في استعمال هذا السؤال الذي يحتاج من المبحوث إلى أكثر من مجرد الوصف للظواهر. فالمجيب على هذا السؤال يحتاج قدرا من التفكير والتأمل. وذلك لأنه يحتاج إلى التعرف على الأسباب الكامنة وراء تلك الظواهر. ومن جهة أخرى فان هناك صعوبة كبيرة في ترميز الاجابات على مثل هذه الأسئلة السببية إذا كانت مفتوحة الاجابة. ولهذا الأفضل أن لا يلجأ الباحث اليها الا في حالات الضرورة أو عندما تكون مغلقة الاجابة.

ومن حالات الضرورة التي يستحسن فيها استخدام هذه الصياغة هي المرحلة التجريبية لفقرات الاستبانة، أي قبل وضع الصيغة النهائية. فهي تساعد الباحث على توسيع دائرة معلوماته حول مشكلة البحث وعناصرها اضافة إلى تعميق تصوره لأبعادها. ومثال ذلك إذا أراد الباحث معرفة الأسباب التي تجعل مصدر الأخبار موثوقا عند فئة معينة فقد يحتاج إلى أسئلة مثل:

لماذا تثق في فلان؟ (باعتبار فلان موثوق فعلا عند المبحوث.)

أو: **لماذا لاتثق في فلان؟** (باعتبار فلان غير موثوق عند المبحوث.)

أو: **مالأسباب التي تجعلك تثق في الإذاعة البريطانية باللغة الانجليزية دون الناطقة بالعربية؟**

والحالات الأخرى هي عندما يكون هدف الباحث هو التعرف على منهج المبحوثين في التفكير وأسلوبهم في التبرير

ويلاحظ أن هذه الأسئلة يمكن صياغتها بشكل آخر يتجنب الصيغة السببية كما في المثال التالي:

أكتب في كلمات أو عبارات مختصرة الصفات التي تراها ضرورية في الانسان

الذي تثق به.

حيادية السؤال:

مراعاة حيادية السؤال فلا يأخذ السؤال صيغة توحي للمبحوث بما يحبه الباحث أو يكرهه. فعدم مراعاة ذلك قد يدفع المبحوث أن يكذب مجاملة للباحث.

ويلحق بهذا النوع ردود فعل الباحث على اجابات المبحوث، سواء كانت ردود الفعل لفظية أو غير لفظية. وفي الوقت الذي ينبغي على الباحث أن يظهر اهتماما بما يقوله المبحوث بصفتها معلومات يحتاج اليها فانه ينبغي أن لا يظهر على الباحث أي رد فعل يمكن تفسيره بأنه نظرة نقد وتقويم لإجابات المبحوث.

ومثال الأسئلة المحايدة في دراسة يريد الباحث فيها التعرف على عادات الاستماع عند المبحوث:

"لقد التقيت بعدد من الأشخاص للتعرف على ما يستمعون اليه. فأخبرني البعض بأنه يستمع أكثر إلى الأخبار للتعرف على مجريات الأمور، والبعض الآخر يستمع أكثر إلى المواد الخفيفة مثل الأغاني والمسرحيات ترويحا عن النفس، والبعض يستمع أكثر إلى الأحاديث تنمية للثقافة. فما هي الأشياء التي تستمع اليها؟

وبعبارة أخرى فان السؤال يكون محايدا إذا عمل على تغطية أبعاد الموضوع كله. وهنا أبعاد الموضوع هي أنواع البرامج التي تقدمها الإذاعة عادة، وقد روعي في الصياغة عدم اقحام القيم الدينية أو الأخلاقية عموما، لتشجيع المبحوث على الحديث بصراحة.

ويقترح باتون Patton استخدام هذا النوع من الأسئلة عقب الأسئلة البسيطة وليس في البداية.(٩)

والحيادية تأخذ شكلا آخر، وهو تجنب الأسئلة التي توجه المبحوث إلى

---

(٩) Patton p. 233.

اتجاه معين، بينما يكون المطلوب هو التعرف على الاحتمالات المختلفة، ومثاله:

إلى أي درجة تحب برامج الأخبار في إذاعة الرياض؟

فهذه الصياغة تدفعه إلى أن يتظاهر بحبه لهذ البرامج ترضية للباحث وان كان لايحبه. والمطلوب هو:

ما رأيك في برامج الأخبار في إذاعة الرياض؟

الأمثلة التشبيهية أو الافتراضية:

من المفيد أحيانا التهيئة للسؤال بوصف السياق المناسب له. ومن هذه الوسائل افتراض تقمص المبحوث لدور محدد role play والمطلوب وصفه، ومثاله:

افترض أن صديقا لك جاء يطلب رأيك في هذا الكتاب (مشيرا إلى كتاب بعينه) **وأنت تعمل في رقابة المطبوعات فبماذا تنصحه؟**

أو: **لو تم تعيينك في هذه الادارة فما الذي ستعمله أول يوم؟**

الأسئلة التعميمية:

تجنب الأسئلة التعميمية فالناس بطبيعتها تميل إلى التعميم فكيف أن يجد تشجيعا على ذلك. يضاف إلى ذلك أن التعميم الذي ينتج عن مجرد التأمل أو التكهن لا قيمة علمية له، ومثاله:

هل تعتقد أن كل المستمعين يفضلون نشرة أخبار إذاعة لندن على جميع الإذاعات العربية؟

الصيغ الايجابية والسلبية:

يستحسن الجمع بين الصياغة الايجابية والسلبية ففي دراسة ل"بويد" أجريت على الصياغة أستعملت فيها الصيغ الايجابية والصيغ السلبية فأشارت النتيجة إلى وجود فرق بين نتائج الصيغتين. ولهذا ينصح باستعمال الصيغتين لايجاد نوع من

التوازن. وللصيغ المتعارضة فائدة أخرى وهي تشكل نوعا من أدوات الاختبار لمصداقية الاجابة. فبعض المبحوثين قد يقرأ بعض الأسئلة فيعرف أنها ذات اتجاه واحد ثم يضع اشارات تمثل اتجاهه دون قراءة السؤال بعناية أو بتاتا قبل تحديد الاحابة. ومثال الصيغة الايجابية والصيغة السلبية عند استخدام ميزان ليكرت Likert كما في الشكل (٣-١٣).

الموضوع	أوافق بشدة	أوافق عموما	لاأدري	أرفض عموما	أرفض بشدة
الإعلان يسهم في تنمية الإقتصاد					
الإعلان لايسهم في تنمية الإقتصاد					

الشكل (٣-١٣)

الشخصي والعام:

يستحسن الاستفادة من الصيغ الشخصية للسؤال . والمقصود هنا هو هل السؤال عن التجربة الشخصية للمبحوث أم عن الحقيقة العامة التي ربما تلقاها المبحوث عن غيره. وقد أثبتت الدراسات بأن الصيغة الشخصية تعين أكثر في الحصول على معلومات أكثر دقة، ومثالها:

هل سمعت إذاعة اسرائيل تعلن اعتراف اسرائيل بالدولة الفلسطينية؟ بدلا من **هل أذاعت اسرائيل اعترافا بالدولة الفلسطينية؟**

الأسئلة متعددة المدلول:

تعدد المدلول كثيرا ما يتسبب في غموض بعض المصطلحات، ومثاله سؤال بعض المدراء في محطات إذاعية وتلفازية:

هل تلزمون المتعين الجديد بدورة تدريبية؟

والسؤال غامض لأن الدورة التدريبية تختلف طبيعتها ليس فقط باختلاف الإذاعة والتلفاز أو باختلاف القسم ولكن أيضا باختلاف تصور كل مبحوث. فالبديل هو تحديد عناصر التدريب الموجودة في ذهن الباحث.

قواعد الإخراج:

الإخراج عنصر هام بالنسبة للأسئلة التي تأخذ الشكل المكتوب وبخاصة تلك التي يتم ايصالها إلى المبحوث بالمراسلة وما في حكمها. فالاخراج الجيد يشجع المبحوث على الإستجابة والتعاون. وعموما فان القاعدة الأساسية في إخراج الاستبانة هي الموازنة بين الوضوح والجاذبية والتكاليف. ويتمثل أبرز نقاط الاخراج فيما يلي:(١٠)

١ - هناك فئات من المعلومات لابد من استيفائها بشكل أو آخر في الاستبانة والخطاب المرفق بها: ١) المعلومات الخاصة بالجهة التي تبنت البحث والجهة المنفذة، ٢) والمعلومات الخاصة بسمات المبحوث، ٣) والمعلومات الخاصة بصلب موضوع البحث.

ومثال المعلومات الخاصة بالجهة المشرفة والمنفذة: اسم الجهة التي تبنت البحث، والباحث. وقد يقتضي الأمر أحيانا اخفاء هوية الجهة التي تبنت البحث منعا للتحيز الايجابي او السلبي.

٢ - في حالة الاستبانة أو حتى في حالة المقابلة يحتاج الباحث إلى تزويد المبحوث بمقدمة عن موضوع الدراسة. ويقترح باتون أن تتضمن هذه المقدمة المعلومات التالية:(١١) ١) موضوع الدراسة وهدفها، ٢) الجهة التي تقوم بها، ٣) التأكيد على سرية المعلومات، ٤) التأكيد على أهمية المعلومات التي يسهم بها المبحوث، وربما مقرونة بسبب أهميتها، ٥) التأكيد على استعداد الباحث للاجابة على استفسارات المبحوث حول طبيعة الدراسة. وفي الشكل (٤-١٣)

---

(١٠) .Boyed pp. 317-319

(١١) .Patton p. 241

نموذج للخطاب المرافق للاستبانة:

أخي أو أختي الكريمة...
السلام عليكم ...
انطلاقا من الاعتقاد السائد بأهمية رأي جمهور الإذاعة في برامج الإذاعة فان الباحث يقوم بهذه الدراسة لمعرفة رأيك الصريح في برامج إذاعة الرياض ومقترحاتك لتطويرها. وذلك لكي تصبح الإذاعة في مستوى الجمهور الموجهة اليه.
والدراسة هي جزء من متطلبات الحصول على الماجستير من جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية. ويلاحظ أن كتابة الاسم أمر اختياري والمعلومات الشخصية جميعها ستبقى سرية.
والباحث إذ يشكرك على مساعدتك في إنجاز هذا البحث على استعداد للاجابة على استفساراتك.
الباحث

الشكل (٤-١٣)

ويلاحظ ضرورة التأكد من الاسم الصحيح للجهة المنفذة للبحث والاسم الصحيح للمبحوث، كما يلاحظ مراعاة الآداب العامة في المخاطبة في المجتمعات أو اللغات المختلفة. ومثال ذلك:

بالنسبة للطالب يكتب للطالب: "**أخي الطالب.**"

وبالنسبة للمؤسسة التعلمية تكتب للطالب: "**عزيزي الطالب.**"

٣ - مراعاة حسن ترتيب الأسئلة. فهناك أسئلة تبنى على أسئلة أخرى يجب أن تسبقها في الترتيب. وهناك أسئلة حرجة يجب عدم وضعها في مواضع بارزة مثل مقدمات الفقرات المختلفة، ولكن تدس بين الأسئلة الأخرى من فئتها. وذلك اضافة إلى العناية الخاصة في صياغتها. وهناك أسئلة لا يتردد الكثير في الإجابة عليها توضع في المقدمة لكسب تعاون المبحوث. وقد يقتضي الأمر جعل

المعلومات الخاصة بالمبحوث في نهاية الاستبانة. وهذا يعتمد على طبيعة المبحوثين والاعتبارات الأخرى التي يتعرف عليها الباحث من خلال تعامله مع مشكلة الدراسة ومصادر معلوماته.

ومن عناصر الترتيب الجيد مراعاة انسياب الأفكار عبر أسئلة الاستبانة، وعبر الأصناف المختلفة للأسئلة. ومن التصنيف الجيد استخدام منطق موحد أو واضح في ترتيب الأسئلة بحيث يبرز كل قسم رئيس لوحده، وبحيث يدرك المبحوث تسلسلها بسهولة حتى في حالة عدم وجود أرقام متسلسلة. وعموما تعتمد هذه الأمور على الحس والذوق أكثر من اعتمادها على القواعد المحددة.

٤ - ترقيم فقرات الاستبانة كلها بحيث تسهل الاشارة اليها، وبطريقة تميز الفقرات الفرعية عن الرئيسة. وذلك بوضع أرقام للرئيسة واضافة أحرف هجائية لتفريعاتها (١أ، ٢ب) أو بوضع نقطة أو شرطة ورقم آخر للفرع (١-١، ١ - ٢).

أما بالنسبة لوضع أرقام متسلسلة للاستبانات، فقد ينصح بعدم عمل ذلك الا بعد عودتها من عند المبحوث. فبعض المبحوثين الذين لا يريدون التعريف بأشخاصهم قد يتحسسون منها.

٥ - اختيار الحجم المناسب للكلمات أو الأشكال وأحجامها. فلا تكون كبيرة تحتل مساحات كبيرة تزيد في حجم الاستبانة، فتأخذ الاستبانة شكل كتب المرحلة الابتدائية. ولا تكون صغيرة يصعب على القاريء العادي قراءتها. وهذه قضية نسبية تختلف باختلاف ما تعوده القراء في اللغات المختلفة. فالقاريء الأوربي عموما متعود على القراءة بأحرف ذات أحجام أصغر وأسطر متقاربة أكثر مما تعود عليه القاريء العربي.

٦ - يراعى استخدام ورقة متوسطة الحجم واستعمال الوجهين مع ضمان جودة الورق حتى يسهل التعامل مع الاستبانة. وفي حالة تعدد الصفحات يفضل جعلها في هيئة كتيب أو منشور ملفوف، بدلا من تركها أوراقا لا يربطها سوى دبوس.

وهذه قواعد عامة تنطبق على الأسئلة المفتوحة كما تنطبق على الأسئلة المغلقة.

الإختبارات الموضوعية:

يقول العساف تعليقا على تعريف أورده لبروق Brog وقول Gall للإختبارات والإختبارات المقننة بصفة خاصة: "وبهذا يتضح بأن المقصــود بالاختبـارات التـي يمكن استخدامها في البحث تلك الاختبارات المقننة التي تتصف بالصفات التاليـة: الموضوعية، وضوح شروط الاجراء، الصدق، الثبات."(١٢)

ويبدو أن تفسير كلمة "الموضوعية" عند العساف لا يختلف كثيرا عن مدلــول كلمة "الثبــات".(١٣) وأصلهـا بهـذا المعنـى هـي كلمـة objective بالانقليزيـة. وتعني الاختبارات التي فيها خطأ أو صواب، وتخضع لمعيــار موضوعــي خــارجي محـدد قـد يكـون متدرجـا، مثـل اختبـارات الاسـتعداد aptitude أو التحصيــل achievement.

وبهذا فهي عكس كلمة projective بالانقليزية أي الاسقاطية، التــي تعكـس السمة الشخصية أو تسقطها على المعنى المستخرج من السـؤال، وينعكـس ذلـك على الاجابة أو الاسـتجابة. ولا تخضـع لمعيـار خـارجي يحـدد درجـة صوابهـا أو خطئها، وانما يستنتج الباحث مدلولاتها بنسب متفاوتة وبهـذا تحتـاج إلى مهـارة خاصة عند استعمالها.

وهنـاك عـدد مـن النمـــاذج للاختبـــارات الموضوعيـــة العامـــة التـــي تقيـــس الاستعدادات الشخصية أو التحصيل العلمي، ومن أبرزها ما يلي:(١٤)

١ – اختبار ستانفورد بينيه Stanford - Beinet.

٢ – اختبار ويشسلر The Wechsler scales.

٣ – اختبـارات الالتحـاق في الكليـات ذات التخصصـات المختلفـة مثـل: كليــة الطب أو الحقوق.

٤ – اختبارات القدرات الخاصة مثل السمع والرؤية والمهارة اليدوية.

---

(١٢) العساف، المدخل ص٤٢٨ .

(١٣) العساف، المدخل ص ٤٢٨-٤٣٠.

(١٤) سلطان والعبيدي ص ٣٠٠-٣٣٦؛ العساف، المدخل ص ٤٣١-٤٣٤.

٥ – المهارات الخاصة مثل القراءة بالانقليزيــة reading والحســاب arithmatic والعلوم science.

٦ – إختبارات ستانفورد للتحصيل Stanford Achievement Tests (SAT).

تمرينــــات:

١ – هناك من يعتبر الاستبانة والاختبارات أنواعا مساوية للمقابلة وللملاحظة أو يغلب عليها ذلك. وهناك من يقول بأنه يغلب على الاستبانة والاختبارات أنهمـا أدوات لجمع المـادة العلميـة وليستا أسـاليب للاتصـال تسـتخدم في جمـع المـادة العلمية. أما المقابلة والملاحظة فيغلب عليهما أنهما وسائل إتصالية معنوية لجمـع المادة العلمية.

ناقش هذه الأقوال مرجحا أحدهما أو قولا آخر مع تقديم الأدلة اللازمة.

٢ – هناك ايجابيات وسلبيات للأسئلة المباشرة. تحدث عن مـا لايقـل عـن ثـلاث من الايجابيات وثلاث مـن السـلبيات، مسـتعينا بمـا أشـارت إليـه كتـب البحـث العلمي الأخرى.

٣ – تستخدم الأسئلة المباشرة في جمع المادة العلمية في عـدد مـن مجـالات المعرفـة ولخدمـة عـدد مـن الأغـراض. فمـا هـي تلـك المجـالات والأغـراض؟ ومـا هـي المجالات أو الأغراض التي تخدم فيها بصورة أفضل.

٤ – إختر دراسة استخدمت الأسئلة المباشرة مفتوحة الاجابة، ونـاقش ايجابيـات وسلبيات أسئلتها، من حيث قواعد المضمون مع ضرب الأمثلـة اللازمـة وتقديـم البديل في حالة السلبيات. وذلك في ضوء ما درست.

٥ – إختر دراسة استخدمت الأسئلة المباشـرة مغلقـة الاجابـة، ونـاقش ايجابيـات وسلبيات أسئلتها من حيث الصياغة، مع ضرب الأمثلة اللازمة وتقديم البديل في حالة السلبيات. وذلك في ضوء ما درست.

٦ – اختر دراسة استخدمت الأسئلة المباشرة مفتوحة الاجابة، ونـاقش ايجابيـات وسلبيات أسئلتها من حيث قواعد المضمون، مع ضرب الأمثلـة اللازمـة وتقديـم البديل في حالة السلبيات. وذلك في ضوء ما درست.

٧ - اختر دراسة استخدمت الأسئلة المباشرة مغلقة الاجابة، وناقش ايجابيات وسلبيات أسئلتهامن حيث الصياغة، مع ضرب الأمثلة اللازمة وتقديم البديل في حالة السلبيات. وذلك في ضوء ما درست.

٨ - اختر دراسة استخدمت الأسئلة المباشرة، وناقش ايجابيات وسلبيات أسئلتها، من حيث الاخراج، مع ضرب الأمثلة اللازمة وتقديم البديل في حالة السلبيات. وذلك في ضوء ما درست.

٩ - ارجع إلى بعض الكتب التربوية وعلم النفس واكتب عن ثلاث من اختبارات الاستعداد أو التحصيل بشيء من التفصيل.

١٠ - اختر ثلاثا من قواعد المضمون واضرب أمثلة لتطبيقاتها من عندك.

١١ - اختر سبعا من قواعد الصياغة واضرب أمثلة لتطبيقاتها من عندك.

١٢ - حدد مشكلة للدراسة واضرب أمثلة من عندك لسبعة من الأسئلة مفتوحة الاجابة تمثل على الأقل ثلاث صياغات مختلفة.

١٣ - حدد مشكلة للدراسة من عندك واضرب أمثلة لسبع صياغات للأسئلة مغلقة الاجابة.

الفصل الرابع عشر

الأسئلة غير المباشرة

لقد عرفنا في الفصل السابق بأن الأسئلة المباشرة تستعمل للحصول على الحقائق والمعتقدات والمواقف والآراء . كما سبق القول بأن الأسئلة المباشرة تزود الباحث بمعلومات يتحكم فيها المبحوث بشكل واضح. وليس في يد الباحث الا أن يتقبل ما يدلي به المبحوث من معلومات. وهي على النقيض من الملاحظة التي يتحكم فيها الباحث بشكل واضح.

وسنلاحظ في هذا الفصل أن الأسئلة غير المباشرة أو الإسقاطية أو الانعكاسية projective questions تزود الباحث بمادة علمية يتحكم فيها الباحث والمبحوث معا بدرجات متقاربة.

وتختلف الأسئلة غير المباشرة عن الأسئلة المباشرة من حيث حاجة الأسئلة غير المباشرة إلى الإشراف غالبا عند الإجابة عليها من قبل المبحوثين. أما في حالة الأسئلة المقننة المباشرة فعملية الإجابة لا تحتاج إلى الإشراف، بل ربما كان عدم الاشراف شيئا مطلوبا.

ولهذا فلابد من وسيلة الاتصال الشخصية في الأسئلة غير المباشرة، ولا يجدي فيها الاتصال التلفوني أو البريدي كثيرا. بينما الأسئلة المباشرة لاسيما المقننة يمكن ادارتها بالوسائل الاتصالية الثلاث.

ومن جهة أخرى فان الاجابة أو الاستجابة الفورية أو التلقائية مطلوبة في الأسئلة الاسقاطية. وهو بخلاف الأمر في حالة الأسئلة المباشرة، فهناك متسع من الوقت للاجابة. وربما كانت الاجابة الواعية هي المطلوبة.

وقد نشأت الطريقة الانعكاسية أو الاسقاطية في الأصل للتعرف على الحالات النفسية المرتبطة بظروف مؤقتة، في عيادات الطب النفسي. ولكن جاء فيما بعد من استفاد منها للتعرف على الأوضاع النفسية الثابتة أو الشبه ثابتة، أي

الاتجاهات أو المواقف.(١) كما استعملها البعض للتعرف على الاحتياجات والقيم والدوافع والتوقعات أو الآمال والمشاعر.(٢)

وتنطلق الطريقة الانعكاسية في الحصول على المادة العلمية من الافتراض الذي يقول بأن الأسلوب الذي ينظم به الانسان بعض المثيرات أو يفسرها تعكس الاتجاهات الأساسية الثابتة أو الشبه ثابتة لنظرته إلى العالم من حوله وما فيها. كما تعكس السمة الغالبة لطريقته في التفاعل أو التجاوب معها. وهذا المثير قد يكون بقعا من الحبر أو صورا أو عبارات توحي بمدلولات متعددة، يقوم المبحوث بالتعليق عليها أو تفسيرها أو تنظيمها بأسلوب يعكس شخصيته. فالتركيز هنا على طريقة إدراك المبحوث للمثير والمعنى الذي يحدده للمثير أو الأسلوب الذي يتعامل به مع هذا المثير.(٣)

ورغم كون هذه الأسئلة تأخذ شكل الاختبار الموضوعي فان الهدف الأساس منها هو التعرف على السمات الشخصية الباطنية للمبحوث أو موقفه بالنسبة للأشياء من حوله. وليست ماهية تلك الأشياء، وليس فيها ما يعتبر خطأ أو صوابا.

والغالب في الأبحاث العلمية الاهتمام بسمات مجموعة من المبحوثين أو مواقفهم وليس الاهتمام بمبحوث بعينه. فالهدف الأول للأبحاث العلمية هو الوصول إلى فرضيات أو نظريات تفسر حقائق جزئية كثيرة وعلى نطاق مدة زمنية طويلة. وهذا بخلاف عمليات الكشف في العيادة النفسية clinical investigations التي يعنيها التعرف عن كثب على الحالة المرضية المحددة، بهدف معالجتها.

وتتميز الأسئلة الانعكاسية في الأبحاث العلمية بكونها لاتهدف إلى تحديد مكان المبحوث المحدد من المبحوثين الآخرين من مجموعته على سلم متدرج محدد. وهذا بخلاف كشوف الدرجات المدرسية مثلا التي يعنيها تحديد مستوى

(١) Stephenson pp. 291-3.

(٢) Kerlinger 1986 p. 471.

(٣) Selltiz et. al. 1981 pp. 230-231.

كل طالب بشكل مستقل ومقارنة مستواه بمستوى غيره على سلم موحد. وهذا أيضا بخلاف اختبارات الذكاء أو الاستعدادات الشخصية، التي يعنيها في الدرجة الأولى تحديد قدرات أشخاص بأعينهم.

وهذا لا يعني أن الأبحاث العلمية لا تستفيد من الحقائق الجزئية التي تنتج عن عمليات الكشف في العيادات النفسية. وهذا أيضا لايعني عدم استفادة الأبحاث العلمية من اختبارات التحصيل والذكاء والاستعدادات الفردية كوسيلة لجمع المادة العلمية في بعض الدراسات مثل مجال الدراسات التربوية والتعليمية.

الايجابيات والسلبيات:

لا يخلو عمل بشري من ايجابيات تؤدي إلى انتشاره وشيوعه، وسلبيات تستلزم الحذر في الاستفادة منه. فكذلك لهذه الطريقة في جمع المادة العلمية ايجابياتها وسلبياتها.

ومن الايجابيات التي أشار اليها بويد Boyed أن هذه الطريقة تعفي المبحوث من عناء الاجابة بدقة على أسئلة قد لايعرف اجابتها أو أسئلة تحتاج إلى مجهود اضافي، في ظروف صعبة.(٤)

وأما سلتيز وآخرون (٥) فيؤكدون بأن هذه الطريقة غير المباشرة كثيرا ما توفر للمبحوث جوا من الحرية للتعبير التلقائي الصادق، وبصفة خاصة في الحالات التالية:

١ - عندما يكون هناك إحتمال بأن المبحوث قد يجد صعوبة في تقدير ووصف دوافعه ومشاعره عند الاجابة مثلا على سؤال يهدف إلى تحديد درجة انتمائه إلى مجموعة أو فئة محددة.

٢ - عند وجود موضوعات يتردد المبحوث في الحديث عنها بطريقة مباشرة خشية إنكار الباحث عليها. ومثال ذلك عندما تسأل شخصا: "لماذا تؤيد هذه

---

(٤) Boyed p. 378.

(٥) Selltiz et. al. 1981 pp. 233-235.

الدولة العربية دون الدولة العربيــة الأخـرى؟" قـد لا يعـرف هـذا الشـخص موقفـك ويتحرج من الاجابة خشــية الاصطـدام مـع موقفـك. ولكـن عندمـا تسـأله عـن إيجابيات وسلبيات كل من الدولتين فسيتضح موقفه في الغالب، من خلال كميــة السلبيات والايجابيات ومن خلال قوة الأدلة التي يسوقها.

٣ – عندما يكون هناك احتمال لأن يعتـبر المبحـوث الأسـئلة المباشـرة نوعـا مـن التدخل في شئونه الخاصة أو يعتقد أنها أسئلة تهدد أمنه بأي شكل من الأشكال.

٤ – عندما يشكل الحديث عن النفس حرجا للمبحوث. فكثير من الناس يجد انه من الأيسر التعبير عن مشاعرهم الصادقة ومواقفهم بطريقة غير مباشرة، حتى مع إدراكهم بأن الآخرين يفهمون ما يقصدونه.

٥ – التصريح بالأهداف الحقيقية للبحث قد ينتج عنــه عـدم تجـاوب الجهـة ذات السلطة مع الباحث وربما منعه مـن الوصـول إلى المبحوثـين. ففـي دراسـة لمعرفـة مستوى الادارة في المدرسة أو الإدارة في أي مؤسسة مثلا قد يؤدي التصريـح إلى حرمان الباحث من تعاون الإدارة معــه وربمـا إلى منعـه مـن الإتصـال بـالمبحوثين الآخرين.

ومع هذا فهناك احتمال آخر وهو أن التصريح بالهدف الحقيقي قد يؤدي إلى الحصول على معلومات أكـثر غـزارة وعمقـا. فـلا بـد مـن التـأكد مـن ظـروف البحث لاختيار الطريقة المناسبة.

وعموما تضيف سلتيز وآخرون بأن عملية إخفـاء الأسـباب الحقيقيـة ليسـت بالمهمة السهلة، وذلك بسبب ذكاء بعض المبحوثين. وهناك بعض القواعد العامـة التي تسهم في نجاح هذه الطريقة. ويؤكد بعض المؤلفـين في البحـث العلمـي بـأن اكتشاف المبحوث للهدف الحقيقي أحيانا لا تمثل مشكلة كبيرة. وذلك لصعوبـة إختراع إجابات تغطي على المواقف الحقيقية الكامنة في النفس.(٦)

أما سلبيات الطريقة الانعكاسية فتتمثل في النقاط الرئيسة التالية:

١ – الفجوة الموجودة بين الأهداف المحددة للبحث والأسئلة غـير المباشـرة، مما

---

(٦) Selltiz et. al. 1981 pp. 256-261 ; Kerlinger 1986 p. 471.

يؤدي بسهولة إلى الخروج بنتائج تختلف باختلاف تفسيرات الباحثين لاجابات المبحوثين.

٢ - صعوبة ترجمة أهداف البحث إلى أسئلة انعكاسية غير مباشرة، لديها قدرة في إخفاء الأهداف الحقيقية للبحث وتوفر المادة العلمية المطلوبة للبحث.

٣ - الاعتماد على قدر كبير من الاستنتاج لتوفير المادة العلمية المطلوبة. وقد يحتاج الأمر إلى قدرة استنتاجية عالية لا تتفوفر الا عند بعض المتمرسين في الاستنتاج.

القواعد العامة:

نظرا لتشعب الأسئلة غيرالمباشرة وتعددها فليس هناك سوى القليل من القواعد العامة ولكل صنف قواعدها الخاصة. وفيما يلي بعض القواعد العامة:

١ - تحديد نوع المادة العلمية المطلوبة بدقة. ويتم ذلك في ضوء مشكلة الدراسة والجهود السابقة.

٢ - شحن الأسئلة بالمضمونات ذات العلاقة الوثيقة بموضوع الدراسة إن كان موقفا أو شعورا أو قيمة اجتماعية...

٣ - تطعيم الأسئلة بمضمونات لا علاقة لها بموضوع الدراسة لإخفاء الهدف الحقيقي من الدراسة.

٤ - محاولة اخفاء الهدف الحقيقي بسبب يبدو معقولا بالنسبة للمبحوثين لوجود نوع من الارتباط المنطقي بالأسئلة.

٥ - مراعاة كون الأسئلة أو المثير يحتمل تفسيرات متعددة. وهذا مرتبط غالبا بدرجة الغموض. فكلما زادت درجة الغموض كلما أتاحت الأسئلة فرصة أكبر للانطباعات الشخصية، وانعكاس اللاوعي على الاجابات.

٦ - ضرورة ارتكاز الأسئلة غير المباشرة على تجارب علمية ونتائج دراسات علمية سابقة أثبتت وجود نظريات محددة أو فرضيات. ومثال ذلك نظريات الانتباه الانتقائي، والفهم الانتقائي، والتذكر الانتقائي. فهذه النظريات مثلا تفيد بأن اللاوعي عند الانسان يؤثر على انتقاء ماينتبه اليه والطريقة التي يفهم بها

الأشياء أو ما يتذكره بصورة أفضل. ومن هـذا اللاوعـي: التجـارب السـابقة أو المواقف والمعتقدات.

أصناف الأسئلة غير المباشرة:

هناك تصنيفات مختلفة للأسئلة غير المباشرة أو الاسقاطية؛ وكل مؤلف يختـار مايراه مناسبا. كيرلنجر Kerlinger مثلا اختار تصنيف لينـدزي Lindzey المبنـي على نوع الاستجابة، ويتمثل في: الـتزامل، والتكويـن، والتكميـل، والاختيـار أو الترتيب، والانشاء.(٧)

واختارت سلتيز وآخرون درجة المرونة والتقنين تقسيما رئيسـا، يتفـرع عنـه تقسيم يعتمد بشكل رئيس على نوع الوسيلة.(٨)

وفي ظل مـا أورده كـيرلنجر، وسـلتيز وآخـرون مـن أصنـاف وأمثلـة للأسـئلة غيرالمباشرة فانه يمكن حصر معظمها في الفئات التالية المبنيـة علـى نـوع الوسـيلة المستخدمة للحصول على المادة العلمية من المبحوثين:

١ - الوسائل اللفظية.

٢ - الوسائل السمعية.

٣ - الوسائل البصرية.

٤ - وسيلة اللعب والتنسيق.

٥ - وسيلة التمثيل.

ويلاحظ أن هذا التصنيف لا يعني ضرورة الالتزام بوسيلة واحدة في الدراسـة الواحدة. فقد يلجأ الباحث إلى أكثر من وسيلة من هذه الوسائل لتحقيق نتـائج أفضل.

الوسائل اللفظية:

وتستند هذه الطريقة إلى تقديم مثير لفظي وعلى المبحوث أن يستجيب لهـذا المثير بطريقته الخاصـة. وتسـتخدم هـذه الطريقـة في التعـرف علـى المواقـف

(٧) Kerlinger 1986 pp. 472-476.

(٨) Selltiz et. al.1981 pp. 230-235.

والاتجاهات البشرية في مجالات مختلفة. وتظهر في أشكال مختلفة: التلازم والتكملة، والسؤال الغامض، والحالة الافتراضية، وموقف الآخرين، واختبار المعرفة والقدرات، واختبار القدرة على التفكير، والذاكرة والموقف، وتقدير حجم المعارضة، والمصطلحات والمصدر، والمفاضلة بين العبارات، والمفاضلة بين المقترحات أو البراهين، والارتباط والبديل، والمؤثر اللفظي والاستجابة العضوية.

وجدير بالذكر بأن بعض الوسائل اللفظية لا يختلف عن الأسئلة المباشرة وصياغتها، ولكن لاستعمالات مختلفة.

التلازم والتكملة:

تستند هذه الأسئلة إلى الحصول على أول ما يخطر في ذهن المبحوث عند سماعه أو قراءته المثير. والمثير قد يكون كلمة. ومثاله عند سماع كلمة **"امريكي"** ربما يتبادر إلى ذهن البعض مفردات مثل: الغطرسة، والثراء الفاحش أو الصناعة المتقدمة، ورجل الأعمال الناجح...

والمثير قد يكون جملة ناقصة، ذات صلة بالموقف موضوع الدراسة وعلى المبحوث مهمة اكمال الجملة بما يخطر في ذهنه، ومثاله:

- أحسن مافي التلفزيون السعودي ...

- المشكلة في الإذاعة السعودية...

- عندما أرغب في معرفة الأخبار الصحيحة حول حرب البوسنة والهرسك استمع إلى ...

السؤال الغامض:

المنطق في هذا النوع من الأسئلة هو توجيه سؤال عام جدا يحتمل العديد من الاجابات، فيجيب عليها المبحوث بما يتفق وموقفه وخلفياته النفسية، ومثاله:

ما رأيك في تلفازات الخليج؟

فالغالب هنا أن المبحوث سيركز على الجوانب التي تهمه في الدرجة الأولى ويتحدث عنها بتلقائية.

ومن أمثلة الأسئلة الغامضة لاستخراج ما في اللاشعور من اتجاهات المنهج الذي طوره أوزقود Osgood واشتهر باسم التمييز الدلالي Semantic Differential [٩] وقد تم ايراد صورة مطورة عنه يأخذ صيغة الأسئلة المباشرة في الفصل السابق. ومثال الصيغة الأصلية هو أن تريد معرفة موقف مجموعة من المبحوثين من اسم "كلية" و "معهد" فتأتي بصفات زوجية قام بتطويرها أوزقود مثل:

"كلية"

جيد :---:---:---:---:---:---: رديء

عادل :---:---:---:---:---:---: ظالم

عميق :---:---:---:---:---:---: ضحل

نشيط :---:---:---:---:---:---: كسول

الشكل (١-١٤)

وكذلك تفعل بكلمة "معهد" لتقف على الفرق بينهما والتعرف على أكثرهما شعبية.

الحالة الإفتراضية:

هنا يطلب من المبحوث الاجابة عن سؤال حول حالة افتراضية، ليست واقعية، ومثاله:

لو أصبحت عضوا في مجلس الشورى وطلب منك رأيك في الأنظمة التي تحكم وسائل الاعلام فماذا تقترح من تغيرات؟

---

(٩) Snider and Osgood.

موقف الآخرين:

هنا بدلا من أن يكون السؤال عن موقف المبحوث نفسه تجاه قضيــة محـددة، نسأله عن تصوره لموقف الآخرين في تلك القضية، ومثاله:

بمناسبة صدور أنظمة الحكم الثلاث رحب البعض بها ترحيبا حارا، وتلقاها البعض ببرود. فما هو تصورك لموقف الطبقة المثقفة في المجتمع؟

إختبار المعرفة أو القدرات:

قد تأخذ الوسيلة شكل الاختبار المقنن للحصول على المعرفة في الظـاهر. وفي هذا النوع يؤكد على المبحوثين بأن هناك اجابات صحيحة وأخرى خاطئة، مـع أن الأمر ليس كذلك. فهذه الاختبـارات، في الغـالب، تـأخذ شـكل الاجابـات الاختيارية المتساوية في درجة الصواب أو في درجة الخطأ.

ومثال ذلك دراسة كـامبل Campbell و دامـارين Damarin.(١٠) وكـانت بعنوان اختبار المعرفة القيادية. وتحميسا للمبحوثين قيــل لهـم بـأن بعـض النـاس يتفوقون في الاجابة عن هذه الأسئلة بسبب خبراتهم القيادية أو لمعرفتهـم الجيـدة بمشكلات القيادة. وكان من الأسئلة:

المشرف الذي يقضي وقتا أطول في الاشراف على رجاله بدلا من العمل معهم يعتبر من:

- **المشرفين ذوي الانتاج العالي.**
- **المشرفين ذوي الانتاج المنخفض.**
- **المجموعتان متساويتان من حيث الانتاج.**

وتقـترح سـلتيز وآخـرون عـدم الاعتمـاد علـى مثـل هـذا النــوع لوحــده. فالدراسات التي قامت بالمقارنة بين هذا النوع من الأسئلة الاسـقاطية والأسـئلة المباشرة وجدت بأن اجابات الأسئلة المباشرة كانت أكثر ثباتا.

ويقترح كيدر Kidder وكامبل Campbell الخطوات التاليـة لإعداد مثـل هذه

---

(١٠) Campbell and damarin.

الأسئلة وتنفيذها:(١١)

١ - ابحث عن مهمة يعتبرها المبحوثون مهمة موضوعية، ولديهم استعداد لأدائها بجد واجتهاد.

٢ - أكد للمبحوثين بأن هناك اجابات صحيحة وأخرى خاطئة وبأهمية الاجابات الصحيحة.

٣ - اجعل الأسئلة صعبة بحيث تأتي الاجابات ممثلة للسمات الشخصية بدلا من المعلومات، وذلك لاضطرارهم إلى الاعتماد على التخمين.

٤ - أخبرهم بأن الأسئلة صعبة وفي امكان المبحوثين اللجوء إلى التخمين أو التحزير عندما تلتبس عليهم الأمور.

٥ - أكثر من الأسئلة ذات العلاقة بموضوع البحث.

٦ - تتبع الأخطاء المنتظمة أو التوجه العام في الاختيار. فمثل هذه الأشياء كافية للتدليل على الموقف الخاص بالمبحوث.

اختبار القدرة على التفكير:

ومثال ذلك دراسة واتسون Watson حيث ضمن اختباره لسمة الانصاف والعدالة بعض الآسئلة الاسقاطية وكان منها السؤال التالي:(١٢)

أظهرت الاحصائيات في الولايات المتحدة أن واحدا في المائة من الذين يبدءون العمل في الخامسة والعشرين، يصبح غنيا عندما يبلغ الأربعين من عمره. بينما يعتمد أربعة وخمسون منهم على الأقارب أو التبرعات.

ثم جاءت الجمل التالية باعتبارها خلاصات للجملة السابقة:

١ - النظام الاجتماعي الحالي يغش الأكثرية في صالح الأقلية.

٢ - في الظروف الراهنة ليس للشاب الذي يمثل المعدل الوسط في المجتمع أن يتوقع الثراء عندما يبلغ الخامسة والستين.

---

(١١) Selltiz et. al. 1981 p. 242.

(١٢) Selltiz et. al. 1981 p. 244.

٣ – معظم الرجال ضعيفي الهمة وكسالى أو مبذرين والا فانه لا داعي لأن يكونوا عالة على الآخرين.

٤– رجل واحد يعيش حياة بذخ على حساب الجماهير من الناس العاديين.

٥ – في يوم من الأيام سيقوم العمال بثورة.

٦ – جميع هذه الجمل لا تصلح خلاصة للجملة الأساسية.

وقد ُطلب من المبحوثين اقتصار الاختيار على الخلاصات التي تستند إلى الجملة الأساسية. كما تم تنبيههم إلى ضرورة اختيار الخلاصة أو الخلاصات التي هم على يقين من صدق تمثيلها للجملة الأساسية.

ويلاحظ أنه في الامكان استخدام بعض المفاهيم مثل: الحرية، أو الاشتراكية، أو الرأسمالية... بدلا من الجملة الرئيسة.

الذاكرة والموقف:

تستند هذه الأسئلة إلى كون الانسان يميل إلى تذكر ما يتفق مع موقفه الشخصي بصورة أفضل من تذكره لما يتعارض مع موقفه الشخصي. ومثال ذلك أن يطلب الباحث من المبحوثين قراءة فقرات حول مفاهيم خلافية، تختلف حولها الآراء والمواقف. ثم يجري -بعد فترة- اختبار تذكّر لما سبق ان قرأه، ولاسيما البراهين والأدلة التي تؤيد وجهات النظر المختلفة.

تقدير حجم المعارضة:

وتستند هذه الأسئلة إلى أن المبحوث قد يعبر عن انتمائه إلى احدى المجموعات المتعارضة بطريقة غير مباشرة. وذلك اما بانكاره وجود مجموعة معارضة أو بالتقليل من حجمها أو شأنها.

ومثال ذلك مسألة ضرورة المناداة برفع شعار "الاعلام الاسلامي" أو الاقتصار على المطالبة بتطبيق الشريعة في كافة أنشطة الحياة بما في ذلك النشاط الاعلامي. فيمكن في ضوء هذه الفرضية صياغة السؤال بحيث يظهر بالشكل التالي:

مانسبة الذين يرون ضرورة في رفع شعار"الإعلام الإسلامي"؟

-١٠٪ -٣٠٪ -٤٠٪ -٦٠٪ -٧٥٪ -٩٠٪

كما يمكن صياغته بحيث يظهر في صورة تقديرات، ومثالها:

المستوى العلمي التخصصي للمنادين بضرورة رفع شعار "الاعلام الاسلامي":

- منخفض.

- متوسط.

- فوق المتوسط.

- مرتفع.

المصطلحات والمصدر:

تستند هذه الأسئلة إلى الدراسات التي أثبتت بأن الأقوال تستمد قيمتها من المصادر المنسوبة اليها. وبالتالي فانه يمكن عرض بعض الكلمات الشاذة ومعها تفسيرات مختلفة منسوبة إلى مصادر تمثل مواقف متعارضة بالنسبة لقضايا محددة. ثم يطلب من المبحوثين تقويم هذه التفسيرات من حيث قربها أو بعدها من المعنى الصحيح. وذلك للتعرف على حقيقة مواقفهم تجاه المجموعات المنسوبة اليها هذه التفسيرات.

المفاضلة بين العبارات:

هناك صورتان لهذه الأسئلة احداهما تعتمد على الفرضية التي تفيد بأن الانسان يميل إلى تفضيل العبارات أو الجمل التي تؤيد موقفه الشخصي. والصورة الأخرى تستند إلى أن الانسان يميل إلى المبالغة في تصوير درجة تطرف الرأي المعارض لموقفه أو لرأيه، أكثر من ميله إلى المبالغة في درجة الرأي المتسق مع مواقفه.

ومثال الأخير أن نقوم باعداد جمل تعبر عن التأييد لاستدعاء الدول الكبرى لتخليص الكويت من العراق، وجمل أخرى تعبر عن المعارضة. ونلاحظ وضع صيغتين لكل من وجهتي النظر: إحداهما متطرفة والأخرى معتدلة كما يلي:

أ – ان الذين يرفضون الاستعانة بالدول الكبرى ضد الغزو العراقي هم من ذوي الأذهان المغلقة، ويعيشون في قواقع منعزلة.

ب – ربما هناك أسباب تمنع من استدعاء القوات الكبرى للمساعدة مثل أطماعها السياسية والاقتصادية، ولكن يخطيء من يعتقد بوجود خيار أفضل من استدعائهم لحل المشكلة.

ج – الاستعانة بالدول الكبرى يعد خيانة عظمى للاسلام والعروبة.

د – الاستعانة بالدول الكبرى يتيح لها الفرصة لتحقيق بعض أطماعها في الشرق الأوسط.

وبناء على الفرضية السابقة فان المعارضين لاستدعاء الدول الكبرى يميلون إلى اختيار الصيغة (أ) بصفتها تمثل وجهة نظر المؤيدين لاستدعاء القوات الكبرى؛ بينما الصيغة (ب) ربما كانت أصدق في تصوير موقف المؤيدين. وكذلك يعتقد المؤيدون لاستدعاء الدول الكبرى بأن الصيغة (ج) تمثل وجهة نظر المعارضين، بينما الصيغة (د) ربما كانت أصدق في تصوير موقف المعارضين.

المفاضلة بين المقترحات والبراهين:

تستند هذه الأسئلة إلى الفرضية التي تقول بأن الانسان يرى أن الاقتراح الذي يتفق مع موقفه أفضل من غيره، وأن البرهان الذي يتسق مع موقفه أقوى من غيره.

فلوعرضنا عددا من المقترحات المتساوية في قوة أدلتها لحل مشكلة محددة فان الاقتراح الأفضل عند المبحوث غالبا هو الاقتراح الذي يتفق مع موقفه الشخصي.

ولوعرضنا عددا من البراهين التي تسند مواقف متعارضة فان المبحوث غالباسيعتبر البرهان الأقوى هو البرهان الذي يؤيد موقفه الشخصي وان كان الأمر غير ذلك.

الارتباط والبديل:

تستند هذه الأسئلة إلى الفرضية التي تقول بأن هناك ارتباطا ايجابيا قويا بين بعض المتغيرات. لهذا فان كل واحد من هذه المتغيرات يصلح لأن يكون بديلا يتم قياسه ليعطي مؤشرات عن الآخر.

ومثال هذا النوع من الارتباط ذلك الارتباط الموجود بين النمو الاقتصادي المتمثل في زيادة الانتاج والنمو السياسي المتمثل في زيادة الخدمات العامة.(١٣) ومثاله ايضا الارتباط بين مستوى الصيانة ومستوى التقدم الصناعي في البلاد. وبهذا فان الباحث يستطيع معرفة درجة النمو الاقتصادي بدراسة مستوى الخدمات التي توفرها الدولة للمواطنين وكذلك معرفة درجة التقدم الصناعي من خلال معرفة مستوى الصيانة.

المثير اللفظي والاستجابة العضوية:

تستند هذه الطريقة إلى التجارب التي أثبتت بأن الانسان إذا تم تدريبه بحيث يستجيب بطريقة تميز بين كلمة "طيب" مثلا وكلمة"سيء" فان هذه الاستجابة يمكنها التمييز بين العبارات أو الجمل التي تحمل معاني طيبة أو معاني سيئة، دون أن تتضمن تلك الجمل كلمة "طيب" أو كلمة "سيء".

وقد حاول كوك Cook (١٤) الاستفادة من هذه النظرية فاستخدم اللذعات الكهربائية كمؤشر، ونوع ردود الفعل الكهربائية الكيماوية للجلد Galvanic skin response أوGSR كمؤشرات للموقف. فقام بتدريب مبحوثين بواسطة اللذعة الكهربائية التي ترافق الجمل ذات المدلول السيء، والجملة ذات المدلول الحسن التي لا ترافقها لذعة كهربائية.

وبعد فترة من التدريب أصبح الجلد يستجيب بطريقة مميزة للجمل ذات المعنى المقبول عند المبحوث بطريقة مختلفة عن الجمل ذات المعنى المرفوض. ولمعرفة

---

(١٣) Selltiz et. al. 1981 pp. 255-256.

(١٤) Selltiz et. al. 1981 p. 253.

موقف الشخص من مجموعة من الناس فانه يمكن اسماع المبحوث جملا تمـدح أو تذم تلك المجموعة، ثم قياس ردود فعله العضويـة لمعرفـة موقـف المبحـوث مـن تلك المجموعة.

وقـد أشـارت سـلتيز وآخـرون إلى ثلاثـة أنـواع مـن ردود الفعـل العضويـة: سيلان اللعاب، والتفاعل الكيماوي للجلد، وحركة بؤبؤة العين.(١٥)

الوسائل السمعية:

تستند هذه المثيرات إلى الفرضية العامـة التـي تسـتند اليهـا أنـواع أخـرى مـن الأسئلة الاسقاطية عموما. ففي هذه الطريقة يستمع المبحوث إلى أصوات غامضة باعتبارها كلمات ذات معنى. ثم يطلب منه تخمين معاني تلك الأصوات. وبهـذا يجتهد كل مبحوث لاستخراج معاني لتلك الأصـوات تنبـع في الحقيقـة مـن ذاتـه هو.

ومثال ذلك الدراسـة التـي قـام بهـا قرينقـز Grings (١٦)فقـد قـام باسـماع المبحوثين أصوات غير واضحة وقال لهم:

هذا تسجيل لرجل يتكلم. انه لا يتحدث بوضوح، ولكن إذا تم الإنصات اليه بعناية فانه في الامكان ادراك ما يقوله. وسأقوم بتشغيل جهاز التسجيل مرات ومرات، حتى تتمكن من فهم ما يقوله. والرجاء اخباري حالما تدرك شيئا مما يقوله.

وقد كانت نتيجة الدراسة أن جميع المبحوثين جاؤا بمعاني هي في الحقيقة مـن إختراعاتهم هم.

الوسائل البصرية:

المقصـود بالوسـائل البصريـة تلـك الوسـائل التـي لا يغنـي معهـا اللفـظ ولا السماع. فهي اشـياء تـرى بـالبصر ويصعـب أو يسـتحيل وصفهـا بالعبـارات أو

---

(١٥) Selltiz et. al. 1981 pp. 253-255.

(١٦) Selltiz et. al. 1976 pp. 239-240.

ادراكها بالسمع.

وهذه الوسائل البصرية قد تستخدم في موضوعات مختلفة مثل التعرف على حوافز الانجازات والعمل، ودوافع الحاجة إلى الانتماء، والموقف من الجهات التي تمثل السلطة، والموقف من الأقليات، ودرجات الاحباط.

ومن الأسئلة الاسقاطية التي تعتمد على هذه الوسيلة: الصور الفوتوقرافية، والرسومات الثابتة، والرسوم المتحركة، ونقاط الضوء.

الصور الفوتوقرافية:

لعل من أبرز هذه الطرق ما اشتهر باسم اختبار الفكرة المحورية الباطنية Thematic Appereception Test واختصارها "تات" TAT. وهو عبارة عن مجموعة من الصور مختلفة تعرض على المبحوث ويطلب منه رواية حكايات حولها، تتصل بما قد يفكر فيه أصحاب تلك الصور أو ما يشعرون به، أو ما يمكن أن تكون عليه نتائج تفكيرهم ومشاعرهم.

ومن الأمثلة التي أوردتها سلتيز وآخرون دراسة عرض فيها الباحث صورا لثمانية رجال. وطلب منهم تحديد الرجل الذي يودون أن يكونوا مثله. ثم سُئِل كل مبحوث بصفة مستقلة عن الانتماءات السياسية للرجال الثمانية. فكانت النتيجة أن خلع كل مبحوث انتماءه السياسي على الرجل الذي اختاره قدوة من قبل.

وفي حالة أخرى تم عرض صورة معقدة لمدة ثانيتين أو ثلاث. وتبع ذلك توجيه سلسلة من الأسئلة المقننة، تختبر الادراك والذاكرة.

وفي حالة ثالثة تم عرض مجموعة من الصور على المبحوثين فيها صور لأشخاص بيض وآخرون سود. ثم طُلب من المبحوثين اختيار الصور التي رأوها من بين مجموعة كبيرة من الصور.

ولكن هاتين الدراستين الأخيرتين لم تسفرا عن نتائج ذات معنى.(١٧)

(١٧) Selltiz et. al. 1976 p. 351.

وهذه النتائج ربما تشير إلى حقيقة هامة وهي أن المواقف قد لا تكون مرتبطة بلون الانسان بقدر ما هي تكون مرتبطة بالأخلاق أو النظافة أو الناحية الجمالية. وبهذا فان اللون قد لا يكون دائما المعيار المناسب الذي يقوم بوظيفة التمييز بين المواقف.

وفي مثال رابع عرض ماكليلاند McClelland وزملاؤه على المبحوثين أربع صور قابلة للترجمة إلى معاني متعددة. ومن هذه الصور كانت صورة ولد يجلس مرتكزا على يده اليسرى وأمامه منضدة عليها كتاب مفتوح، والولد ينظر بعيدا في الأفق.

وكان المطلوب من المبحوثين هو كتابة حكايات حول الصور في حدود دقيقة تقريبا لكل صورة.

وبدلا من الصور فقد طلب الباحث في احدى الدراسات من المبحوثين رواية حكايات حول شخصية المدرس وتجاربهم معه.(١٨)

الرسومات الثابتة:

من أبرز أشكال هذه الوسيلة ما اشتهر ببقع الحبر أو رورشاش Rorschach. وهي عبارة عن عشر بقع من الحبر، يطلب من المبحوث تأليف حكايات حولها.

الرسوم المتحركة:

عرض الباحثون في احدى الدراسات للتعرف على درجة الاحباط عند المبحوثين، فلم كرتون فيه شخصيتين. وكانت احدى الشخصيتين معروفة الهوية ووضع على لسانها كلام تقوله. أما الشخصية الأخرى فهي عبارة عن بالون، وعلى المبحوث أن يحدد شخصيته ويؤلف كلاما على لسانه.

نقط ضوئية:

تستند هذه الوسيلة إلى أن الأشكال كثيرا ما تخدع النظر. ومنها بقعة الضوء الوحيدة التي تكون في غرفة مظلمة تماما فتبدو وكأنها تتحرك.

---

(١٨) Kerlinger 1986 p. 473.

فقد استفاد أحد الباحثين من هذه الحقيقة فأخبر المبحوثين بأن نقطة الضـوء هذه تكتب كلمات وطلب منهم قراءتها والاخبار عما يتوصلوا اليه.
وكانت النتيجة أن المبحوثين أفادو بأنهم قد رأوا بعض الكلمات التي أخبروا عنها.(١٩)

اللعب والتنسيق:
تأخذ هذه الوسيلة أشكالا مختلفة منها اللعب بالدمى، وترتيب القصاصات.

اللعب بالدمى:
هذا شكل يكثر استعماله مع الأطفال. ومثال ذلك دراسة قام بها هـارتلي Hartley وشوارتز Schwartz.(٢٠) فقد تم فيها تزويـد الأطفـال بدمـى تحمـل علامات تميز نوع انتمائها الديني مثـل: اليهوديـة، والكاثوليكيـة، أو لا انتمـاء ديني محدد. وكان المطلوب من الأطفال اللعب بتلك الدمى في أوضـاع مختلفـة، مثل: حفلة عيـد ميـلاد، أو ركـوب في الحافلـة... وكـانت النتيجـة أن طريقـة التعامل مع هذه الدمى كانت مؤشرات صادقة لمواقفهـم تجـاه هـذه الانتمـاءات الدينية.
ومن استعمالات الدمى أيضا معرفة أساليب الشعوب المختلفة في التعامل مـع المسافة المفضلة بين المتحادثين.

ترتيب القصاصات:
مثال ذلك في دراسة قام بها كيث Kuethe.(٢١) فقد قام بتزويد المبحوثـين بالمجموعات التالية من الأشكال المستقلة:

---

(١٩) Selltiz et. al. 1976 p. 344.

(٢٠) Selltiz et. al. 1976 p. 345.

(٢١) Selltiz et. al. 1981 pp. 240-241.

١ - شكل رجلين من القماش الأسود ورجلين من القماش الأبيض.
٢ - شكل رجلين من القماش الأسود، وشكل امرأة من القماش الأبيض.
٣ - شكل رجل وامرأة من القماش الأبيض، وشكل رجل من القماش الأسود.

وطلب الباحث من كل مبحوث بشكل مستقل ترتيب الأشكال على قطعة من القماش، تم تزويدهم بها، حسب ما يرونه مناسبا. وكان الهدف هو معرفة موقف المبحوث بالنسبة للتفرقة العنصرية من خلال الطريقة التي يرتب بها تلك الأشكال.

وكانت النتيجة أن الأشخاص الذين يميلون إلى التمييز بين العنصرين يتجهون إلى التفريق بين السود والبيض. وأما الذين لا يعانون من ظاهرة التمييز العنصري كانوا يرتبون القصاصات بشكل لا يفرقون فيه بين الألوان.

وفي دراسة أخرى للباحث نفسه تم تزويد المبحوثين بمجموعات مختلفة من الأشكال مقصوصة من القماش الأصفر. وفي كل مجموعة رجل يصوب بندقية ومعه شخص أو شخصان. وقد تم تفسير عملية توجيه البندقية إلى شخص آخر بأنها دلالة على النزعة العدوانية.

ويلاحظ أنه في بعض الدراسات يمكن استبدال الأشكال بعبارات تقوم مقام هذه القصاصات، تظهر في هيئة أسئلة اختيارية.

وسيلة التمثيل:

في هذه الوسيلة، يقوم المبحوث اما بتمثيل نفسه في أوضاع محددة psychodrama أو بتمثيل دور شخص آخر sociodrama. فالطريقة التي يصور بها نفسه أو الشخصية التي يقوم بأداء دورها والطريقة التي يؤدي بها الدور تعتبر دلالات على موقف المبحوث تجاه الأشياء.

ومثال ذلك الدراسة التي قام بها ستانتون Stanton و ليتواك Litwak .(٢٢) فقد طلب الباحثان في احدى الدراسات من زوج الأم الحقيقي أو المتوقع تمثيل

---

(٢٢) Stanton and Litwak.

دور رجل متزوج، يتناول العشاء مع والديه. وكان الباحث يقوم بدور الأب الذي يعامل ابنه (زوج الأم) وكأنه طفل وينتقد زوجته، ويخطيئه.

وخرج الباحثان من الدراسة بخلاصة وهي أن تمثيل دور لمدة نصف ساعة أفضل من مقابلة لمدة اثنتي عشرة ساعة في التعرف على موقف المبحوث. ولكنهما يشترطان توفير البيئة اللازمة لتمثيل الدور، حتى يضمن الباحث نجاح المهمة المطلوبة منها. ويؤيدهما كيرلنجر في هذه الشروط.(٢٣)

ومن الدراسات التي تناولت موضوع الحساسية تجاه الألوان بصفتها تمثل التمييز العنصري كانت الدراسة التي كلف فيها الباحث رجلا أسود وآخر أبيض بتثبيت التوصيلات اللازمة لقياس رد الفعل الكهربائي الكيماوي للجلد Galvanic skin response أو (جي إس آر) GSR . وكانت النتيجة تسجيل رد فعل أقوى عندما قام الأسود بتثبيت التوصيلات اللازمة للقياس.

تمرينـــــات:

١ - الأسئلة المباشرة وغير المباشرة شيئان مختلفان. أذكر بعض أوجه الاختلاف مع ضرب الأمثلة اللازمة بالرجوع إلى الفصول الخاصة بهما.

٢ - تستند الطرق أو الأسئلة غير المباشرة إلى بعض المنطلقات (فرضيات أو نظريات) اذكر بعض هذه المنطلقات مع ضرب بعض الأمثلة التي توضح استخداماتها.

٣ - هناك موضوعات تناسبها الأسئلة غير المباشرة أو الاسقاطية أكثر من الأسئلة المباشرة. اضرب أمثلة لتلك الموضوعات مع ذكر المبررات اللازمة.

٤ - أشار المؤلف إلى بعض الايجابيات والسلبيات للأسئلة غير المباشرة. أورد بعض هذه الايجابيات والسلبيات، مع ضرب الأمثلة اللازمة لبيانها.

٥ - اختر دراسة استخدمت نوعا من **الوسائل اللفظية**، وصفها بتفاصيلها وناقش أسئلتها أو مثيراتها في ظل القواعد العامة، وفي ظل شروط المصداقية والثبات

---

(٢٣) Kerlinger 1986 p. 474-475.

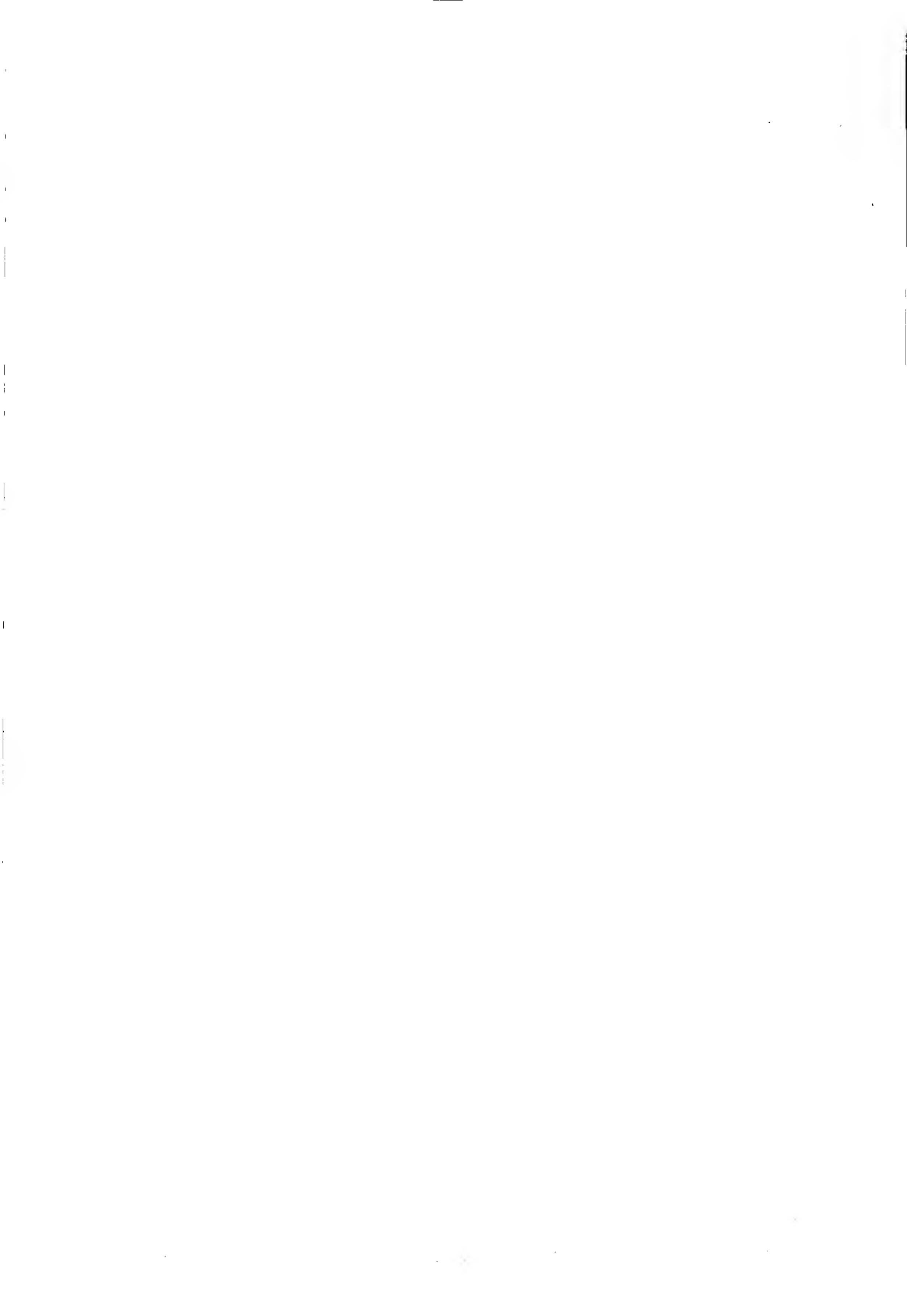
اللازمة لمثل هذه الوسائل.

٦ - اختر دراسة استخدمت نوعا من **الوسائل السمعية**، وصفها بتفاصيلها وناقش أسئلتها أو مثيراتها في ظل القواعد العامة، وفي ظل شروط المصداقية والثبات اللازمة لمثل هذه الوسائل.

٧ - اختر دراسة استخدمت نوعا من **الوسائل البصرية**، وصفها بتفاصيلها وناقش أسئلتها أو مثيراتها في ظل القواعد العامة، وفي ظل شروط المصداقية والثبات اللازمة لمثل هذه الوسائل.

٨ - اختر دراسة استخدمت نوعا من الوسائل التي تعتمد على التنظيم والترتيب وصفها بتفاصيلها وناقش أسئلتها أو مثيراتها في ظل القواعد العامة، وفي ظل شروط المصداقية والثبات اللازمة لمثل هذه الوسائل.

٩ -اختر دراسة استخدمت التمثيل، وصفها بتفاصيلها وناقش أسئلتها أو مثيراتها في ظل القواعد العامة، وفي ظل شروط المصداقية والثبات اللازمة لمثل هذه الوسائل.



الفصل الخامس عشر

الملاحظـــة

لقد سبقت الاشارة عند الحديث عن مصادر المعرفة بأن الملاحظة واحدة من مصادر المعرفة. فنحن نلاحـظ، في كـل ثانيـة ودقيقـة شيئا، بحواسنا الخمس أو امتداداتها، مادمنا في حالة يقظة ووعي. ونضيف ما نلاحظه إلى معرفتنـا. وكما سبقت الاشارة أيضا فانه ليس كل ما نلاحظه ذا قيمة علمية. فهدف هذا الفصل هو الوقوف على القواعد العامة للملاحظة العلمية ونماذج منها.(١)

وفيمـا يلـي تعريـف للملاحظـة، وحديـث عـن ايجابياتهـا العامـة وسـلبياتها، والإستمارة، وعلاقة الملاحظ بالمبحوث، وعينة الملاحظة، والملاحظة في الميدان أو المعمل، وتسجيل الملاحظة، والوسائل الفنية للملاحظة.

تعريف الملاحظة العلمية:

يعـرف "ويـك" Weick الملاحظـة العلميـــة بأنهـــا "الاختيـــار، والاســـتثارة، والتسجيل، وتفسير مجموعة من السلوك والأوضاع في ظروفهـا الطبيعيـة تفسيرا يتسق مع الأهداف العلميـة.(٢) وهـو تعريـف يعبر عـن الملاحظـة العلميـة التـي تهدف إلى تطوير نظرية أو اختبارها في ظل ظروف تجريبيـة. ومـع أننـا نسـتخدم الملاحظة غالبـا لتطويـر الفرضيـات والنظريـات التـي تسـهم في اكتشـاف السـنن الطبيعية فاننا أيضا نستخدم الملاحظـة فقـط للحصـول علـى مـادة علميـة تصـف الأشياء بدقة.

---

(١) Kerlinger 1986 pp. 486-505 ; Selltiz et. al.1981 pp. 264-283 ; العساف، المدخل ص ٤٠٣ - ٤٢٤ .

(٢) Selltiz et. al. 1976 p. 253 ; Weick 1968 p. 360.

علاقته بمادة تحليل المضمون:

هناك ضرورة للتفريق بين ملاحظة السلوك وفحص منتجات هذا السلوك. فالسلوك قد يحدث في البيئة الطبيعية أو الصناعية في المعمل. أما المنتجات فتظهر في هيئة وثائق أو كتابات أو مواد سمعية أو بصرية. وهو يشبه الفرق بين ما يقوم به الطالب من مجهود أثناء الفصل الدراسي، وبين كشف الدرجات الذي يحصل عليها في نهاية الفصل الدراسي. فالطريقة التي كان يستمع بها إلى المدرس، ويراجع بها دروسه ويؤدي بها واجباته... تدخل ضمن الملاحظة. أما النتائج التي يحصل عليها تدخل في الدراسات الوثائقية أو تحليل المضمون. فتحليل المضمون رغم أنه يصنف أحيانا ضمن الملاحظة للسلوك الاتصالي أو التعبيري فالأرجح أنه ليس ملاحظة مباشرة للسلوك. فكشف الدرجات من المفروض فيه أن يعكس نتيجة مجهودات بذلها الطالب ولم يشهدها الباحث. وهذا الانعكاس قد يمثل الجهود المبذولة بصدق وقد لا يمثلها. والمواد الاعلامية مثلا تعبر عن مهارة المسهمين في وإنتاجها أكثر مما تعبر عن مراحل العملية الانتاجية والجهود التي تم بذلها أثناء عملية الإنتاج.

وبعبارة أخرى فان الباحث مسئول عن مصداقية المادة العلمية التي جمعها بالملاحظة الشخصية أو تمت حسب تخطيطه وتحت اشرافه (طريقة الامتحان ورصد الدرجات). بيد انه ليس مسئولا عن مصداقية الإنتاج الذي وجده جاهزا (مصداقية كشف الدرجات).

إستعمالات الملاحظة:

صحيح أن الملاحظة تقوم بملاحظة الأحداث السلوكية الظاهرة والقابلة للادراك الحسي، ولكن الملاحظة قد تهدف أيضا إلى توفير المادة العلمية اللازمة لدراسة الأفكار والمواقف النفسية من خلال ما يمكن سماعه أو رؤيته أو ادراكه بالحواس الخمس عموما.

وتقول "سلتيز" وآخرون بأن الملاحظة تصبح علمية إذا توفرت لها الشروط

التالية:(٣)

١ - تخدم هدفا واضح التحديد.

٢ - مخططة بشكل مقنن.

٣ - يتم تسجيلها بطريقة منتظمة، وأن يتم ربطها بمقترحات عامة بدلا من تقديمها في هيئة انعكاسات لمجموعة من الأشياء الشيقة المثيرة للإنتباه. فالمفروض فيما يسجله الملاحظ أن يخدم مشكلة محددة.

٤ - تخضع لاختبار المصداقية ودرجة الثقة.

ايجابيات الملاحظة وسلبياتها:

من ايجابيات الملاحظة (٤) أنها تمكن الباحث في مجال العلوم الطبيعية من دراسة الجمادات والنباتات والحيوانات التي تمتنع على الوسائل المادية والمعنوية الأخرى لجمع المادة العلمية مثل المقابلة والاستبانة والاختبارات. فهذه تحتاج إلى معرفة المبحوث باللغة المنطوقة. ولهذا فان الملاحظة هي الوسيلة الوحيدة للحصول على المادة العلمية للأبحاث في مجال العلوم الطبيعية. أما في مجال العلوم الانسانية فهي وسيلة منافسة للوسائل الأخرى لجمع المادة العلمية. فالملاحظة في مجال العلوم الانسانية ليست وسيلة لجمع المادة العلمية لما يمكن ادراكه بالحواس مباشرة فحسب. ولكن هي أيضا وسيلة غير مباشرة لجمع المادة العلمية عن المشاعر أو الأفكار والمواقف النفسية التي تظهر عادة في هيئة سلوك ظاهر يمكن للباحث رصده بالحواس الخمس وقياسه.

كما يلاحظ أن الوسائل الأخرى لجمع المادة العلمية تعاني ضعفا في المصداقية، يعود إلى أسباب خارجية external validity. كما يعود ذلك أحيانا إلى اعتماد الباحث كلية على مايقدمه المبحوث من معلومات. وقد أشارت بعض الدراسات إلى وجود تباين بين ما يقوله الانسان وما يفعله أو يشعر به أو

---

(٣) Selltiz et. al. 1976 p. 253.

(٤) Kerlinger 1986 pp. 494-495 ; العساف، المدخل ص ٤١٠-٤١٤ .

يعتقد فيه. ومن هذه الدراسات ما قام به بيكمان Bickman، وما قام به "دوب" مع زميله "قروس" Doob and Gross.(٥)

وهذا لا يعني أن الملاحظة لا تخلو من سلبياتها الخاصة، مثل مشكلة المصداقية في بعض طرقها، ومشكلة الملاحظة المعملية، ومشكلة التطبيق في حالة الدراسة الميدانية، ومشكلة الموازنة بين المصداقية والثبات والقدرة على. تعميم النتائج. وسيتم مناقشة بعض هذه السلبيات في حينها.(انظر فصل مشكلات المادة العلمية.)

إستمارة الملاحظة:

قد يعتقد البعض أنه في الامكان اجراء ملاحظة علمية بدون وجود أي تصورات مسبقة لما سيتم ملاحظته. وهذا غير صحيح. ولعل الصواب القول بأنه في الامكان اجراء ملاحظة علمية بدون وجود استمارة مكتوبة في الدراسات الوصفية الإستكشافية. فقد يبدأ الباحث في هذه الدراسات بدون وجود فرضية محددة، ولكن ليس بدون تصور واضح نسبيا في ذهن الباحث لما يريد ملاحظته وما يحتاج إلى تسجيل وما لا يحتاج. فهو في الغالب يبدأ بتصنيفات واضحة -إلى درجة كبيرة- في ذهنه، مثل العلاقات الأسرية والاجتماعية وعادات الأكل والشرب...

ويدخل ضمن هذا الصنف بعض الدراسات التي يقوم بها المتخصصون في علم الأنثروبولوجي وعلم الاجتماع. وذلك لغرض التعرف على العادات والتقاليد والأوضاع الاجتماعية أو الاقتصادية لبعض المجتمعات أو الأقليات لوصفها أو للبحث عن فرضيات.

أما في الدراسات التي تسعى إلى التأكد من فرضية أو نظرية، أو حيث توكل فيها مهمة الملاحظة إلى أشخاص غير الباحث فلابد من وجود استمارة تعين الملاحظ على أداء عمله.

---

(٥) Selltiz et. al. 1976 p. 256 .

ومن المعلوم أن فقرات الإستمارة تكون في العادة مشتقة من الدراسات السابقة، متسقة مع مشكلة البحث ومنهج البحث ولاسيما طبيعة المبحوثين. وقد يضطر الباحث إلى اجراء دراسة أو دراسات خاصة للخروج بالصيغة النهائية اذا كانت الدراسة تهدف إلى اختبار فرضيات. فقد كان المصدر لفقرات الاستبانة في دراسة "ريانز" Ryans مثلا هي الدراسات السابقة اضافة إلى آراء عدد كبير من المدرسين المتمرسين حول الصفات التي يجب توفرها في المدرس الناجح.(٦) فقد جمع الباحث ستة وأربعين صفة من الدراسات السابقة، وجمع أكثر من ٥٠٠ صفة من المدرسين المتمرسين.

وتختلف إستمارة الملاحظة من حيث التفاصيل باختلاف مشكلة البحث ومنهجه ولاسيما طبيعة المبحوثين، وطريقة تنفيذ البحث وظروف الدراسة. وبصفة عامة تتكون الإستمارة من العناصر التالية:

١ - المعلومات الشخصية عن المبحوثين.

٢ - الفقرات التي تمثل الوحدة أو الوحدات (الظواهر السلوكية أو الطبيعية) موضوع الملاحظة.

المعلومات الشخصية:

لتحديد الأشياء المطلوبة للملاحظة أو المبحوثين في الملاحظة الجماعية قد لا يحتاج الباحث إلى أكثر من تسمية الموقع الجغرافي أو اسم المجتمع الذي ينتمي اليه المبحوثين، مثل: "منطقة الربع الخالي"، أو "قبيلة بني مرة"، أو "الأقلية التركية في المانيا".

أما في الحالات الأخرى قد يحتاج الباحث إلى معلومات اضافية عن المبحوثين، مثل من هم؟ وكيف ينتسبون إلى بعضهم البعض؟ وكم عددهم؟ وهل يمكن دراستهم جميعا أم هناك حاجة إلى العينة...؟

ومن المعلومات الشائعة التي يتم بها التعريف بالمبحوثين بعض المتغيرات مثل:

---

(٦) Ryan p. 86 ;Kerlinger 1973 p. 536.

فئة السن ونوع الجنس والوظيفة الرسمية في موقع الملاحظة، والمكانة الاجتماعية الاقتصادية، والجهات التي ينتسبون اليها مثل مؤسسات حكومية أو خاصة أو خيرية...

وهكذا في حالة الملاحظة للسلوك الفردي قد يحتاج الأمر إلى معرفة السن ونوع الجنس والوضع الاقتصادي وربما المهنة... بالاضافة إلى علامة تميزه عن غيره، يمكن بواسطتها التعرف عليه.

وكما سبقت الاشارة فان المبحوث قد يكون أيضا حيوانا أو نباتا أو جمادا. وفي هذه الحالة فان الباحث قد يحتاج إلى معرفة الفصيلة والنوع والمنشأ الأصلي وغير ذلك من المعلومات اللازمة لتمييز الشيء موضوع الملاحظة عن الأجناس الأخرى.

الوحدات السلوكية:

تتنوع الوحدات السلوكية موضوع الملاحظة في العلوم الانسانية، إذ تشمل الموضوعات: المحادثة بين شخصين في ظروف محددة، أو طريقة الجلوس في الأماكن العامة، أو عادة اللمس بين المتحادثين، أو حركات أعضاء الجسم، أو تعبيرات الوجه، أو النظرات... وتنحصر الملاحظة فيما يمكن سماعه أو رؤيته. وبعبارة أخرى لابد من تعريف المفاهيم الفكرية أو المشاعر تعريفا اجرائيا، حتى تصبح محسوسة. فكلمة "التعاون"(٧) مثلا: أو "الحرية"، أو"الحب" أو"الكراهية" يجب أن تترجم إلى سلوك ملحوظ، حتى يكون قابلا للإدراك بالحواس الخمس من قبل الغير.

وعموما يمكن تحديد الوحدة السلوكية المراد ملاحظتها من الأبعاد أو الزوايا التالية:

١ - درجة المرونة أو التقنين. قد تكون إستمارة الملاحظة مرنة، أي تترك مجالا واسعا لاجتهاد الملاحظ وتعطيه فرصة للتعامل مع ما يستجد من ظروف غير

---

(٧) Kerlinger 1986 pp. 489-490.

متوقعة. فلا تحتوي سوى بعض التصنيفات العامة جدا. وقد تكون شديدة التقنين، بحيث لا تترك فرصة لاجتهاد الملاحظ واستنتاجاته فيما يسجله ومالا يسجله.

وفي الغالب تستخدم الاستمارات المرنة جنبا إلى جنب مع المقابلة في الدراسات الاستكشافية التي تهدف إلى وصف الموجود وربما البحث عن فرضية. و قد يستعاض عن الإستمارة المكتوبة بوجود نقاطها الرئيسة في ذهن الباحث.

٢ – درجة حاجة الملاحظ إلى الاستنتاج. فالملاحظ لا يحتاج إلى الإستنتاج اذا كانت الوحدة السلوكية تتمثل في مثل: "**جلس مسندا ظهره إلى الجدار ومادا رجليه أمامه**" أو "**ابتسم**". ولكن في حالة الوحدة السلوكية التي تتمثل في: "**جلس مسترخيا**" أو "**ابتسم مغتبطا**" أو "**قال مازحا (تستحق ما جاءك)**"، فان الملاحظ يحتاج فيها إلى شيء من الاستنتاج.

وعلى الباحث أن يختار ما يتناسب مع موضوعه وظروف دراسته. بيد أنه لابد من ملاحظة أن الوحدة السلوكية التي لا تحتاج إلى الاستنتاج قد تتجرد كلية من السياق فتعطي دلالات خاطئة، تؤثر على درجة المصداقية بصفة خاصة. أما النوع الذي يحتاج إلى الاستنتاج قد يتأثر باختلاف الملاحظين فيعاني من مشكلة عدم ثبات النتائج.

٣ – درجة استقلالية الوحدة السلوكية. فالوحدة السلوكية قد تكون وحدة متكاملة مستقلة قائمة بذاتها أي حكاية anecdote مثلا. وقد تكون مقاطع من قصة متكاملة. ومثال الحكاية أن يصف الباحث أحد المشاهدين الانفعاليين وهو يشاهد برنامج المصارعة من البداية إلى النهاية.

٤ – حجم الوحدة السلوكية. فالوحدة السلوكية قد تكون بسيطة وقد تكون مركبة ويعرف "بيل" Bale الوحدة السلوكية بأنها الصوت أو الحركة التي يدركها الملاحظ في سياقاتها وملابساتها باعتبارها جملة واحدة بسيطة.(٨)

ومثال الوحدات الصغيرة التي تصف التفاعل بين مجموعة من الناس: "يبدو

---

(٨) Selltiz et. al. 1981 pp. 277-278.

ودودا" أو "يـالغ" أو "يوافق". وهــذا النـوع قـد يسـمى بـالوحدة المحـددة molecular approach. والوحدة السلوكية قد تكـون كبـيرة وشـاملة أي تضـم مجموعة سلوكية متعـددة، فتسـمى بـالوحدة العامـة molar approach. ومثـال ذلـك دراسـة "سـيرز" و"شـيرمان" Sears and Sherman حيـث حـددا فيهـا الوحدات السلوكية بمثل: "ودود اجتماعي" social friendly التـي يمكـن قسـمتها إلى عشر وحدات فرعية أو خمس عشرة، قابلة للقياس ويمكن تقسيمها من النظرة الأولى إلى "ودود" و "اجتماعي". ولكن هذا التحديـد يعـاني مـن مشـكلة عـدم الثبات بسبب اختلاف الملاحظين.(٩)

ولعل الإستمارة التـي استـخدمها "بيـل" Bale تعطينـا مثـالا آخـر للوحـدات الصغيرة التجريدية. ففي هذه الدراسة كان على الملاحظ أن يدرك نوع التفـاعل بين الأشخاص ويسجل ذلك، وفيما يلي نموذج من استمارته:(١٠)

أنشطة ايجابية: – يبدو ودودا. – يبالغ. – يوافق.

محاولة للاجابة: – يقترح. – يعطي رأي. – يعطي معلومات.

أسـئلة: – يطلب معلومات. – يطلب آراء. – يطلب اقتراحا.

وفي هذه الطريقة لا يحتاج الملاحظ إلى تسجيل السلوك المحسوس الـذي تمـت ترجمته إلى الوحدة السلوكية الشاملة، مثل ماذا فعل بحيث أعطى هذا المعنى الذي سجله؟ ولا يحتاج إلى تسجيل المضمون الذي حملته الوحدة السلوكية، مثـل مـاذا قال في رأيه أو في اقتراحه...؟(١١)

وتمثـل استمارة "ليفنثـال" و"شـارب" Leventhal and Sharp الوحـدات المحسوسة التي تخلو من الإستنتاج. فقد ركزت الدراسة على قسمات الوجه مثل شكل التعاريج التي تظهر على الجبين وحركات الحواجب والرمـوش والجفـون. وذلك باعتبارها وحدات سلوكية مركزة، تعبر عن الحالة النفسية مثـل: الارتيـاح

---

(٩) Selltiz et. al. 1976 p. 281 ;Kerlinger 1986 pp. 489-490.

(١٠) Bale.

(١١) Selltiz et. al. 1976 p. 281.

أو الاجهاد.(١٢)

ويلاحظ أن لكل من الطريقتين وتدرجاتهما ايجبيات وسلبيات. فالنظرة الشاملة تلتقط عددا أكبر من أشكال السلوك؛ ولكن تنتهي بتسجيل أقل دقة، ويخضع لاجتهاد الملاحظ. أما النظرة المركزة فقد تستبعد كثيرا من السياقات اللازمة للوقوف على المدلول الصحيح.

والمتأمل يلاحظ أن هناك تدرجا من الوحدة الشاملة ألى الوحدة المحددة إلى الوحدة المحسوسة. ولعله من الواضح أن الوحدتين الأولين هما وحدات تجريدية تحتاج إلى استنتاج الباحث أما الوحدة الأخيرة لا تحتاج إلى ذلك.

٥ - المعدود والمتدرج. يقتصر هدف بعض الدراسات على معرفة وجود الوحدة السلوكية أو عدم وجودها، وربما -أيضا- عدد مرات حدوثها خلال فترة زمنية محددة. ولكن هناك دراسات تعنى بالاضافة إلى كثافة حدوث السلوك المحدد إلى معرفة درجة ذلك السلوك. وهذا يقتضي تصميم استمارة توضح الدرجات المتفاوتة للوحدة السلوكية. والتدرج قد يكون في حدود الصفة الواحدة مثل: "ألقى بالقلم بعنف" أو "ألقى بالقلم بشيء من العنف" أو "ألقى بالقلم". وقد يكون التدرج بين نقيضين مثل:

ألقاها بعنف ------|------|------|------ وضعها بلطف

فهنا لايكفي أن نسجل كم مرة ألقى بالقلم ولكن لابد من تسجيل الطريقة أو الكيفية التي ألقى بها القلم أي درجة العنف أو اللطف.

وخلاصة القول في طريقة تصميم الإستمارة تتمثل فيما يلي:

١ - هناك ضرورة للموازنة والتنسيق بين شكل الإستمارة ومضموناتها، ومشكلة البحث وتصميم البحث. فهل هو بحث وصفي أو استنتاجي، معملي أو ميداني، حجم مجتمع الدراسة أو عينتها كبير أو صغير، ملاحظة مجموعة أو فرد واحد؟

٢ - الموازنة بين درجة المصداقية validity ودرجة الثقة reliability عند اختيار

(١٢) Selltiz et. al. 1976 p. 283.

الدرجة المرغوبة من الأبعاد التي سبق ايرادها. وتعني درجة المصداقية دقة الإستمارة في تسجيل مايراد تسجيله. وتعني درجة الثقة درجة ثبات الثقة ومنها مدلولات فقرات الإستمارة رغم اختلاف الملاحظين ومرات استعمالها.

٣ - أن تعين الإستمارة الملاحظ في التعرف على السلوك المراد تسجيله بسهولة.

٤ - أن تكون فقرات الوحدة السلوكية قابلة للقياس والحصر والتصنيف والترتيب.

ملاحظة عامة على الوحدات:

هناك ضرورة للتفريق بين سلوك طبيعي وآخر مصطنع سواء فيما يتصل بالمثير أو رد الفعل كما هو الحال في الأعمال الدرامية، في حالة اعتبارالأعمال الدرامية موضوعا للملاحظة. والأصل اعتبار دراسة الأعمال الدرامية سواء كانت مسجلة أو غير مسجلة نوعا من دراسة تحليل المضمون التي تعنى بالانتاج النهائي لمجموعة كبيرة من السلوك (الأنشطة أو الجهود).

والتفريق ضروري لأن سلوك الممثل في العمل الدرامي يجب أن يكون متسقا مع حبكة القصة وأهدافها المرسومة وما يتطلبه العمل الدرامي من اثارة للمشاعر وغير ذلك من مستلزمات العمل الفني. فلا يمكن الحكم على الوحدات السلوكية (المقاطع الصوتية أو الحركية) مجردة عن حبكة العمل الدرامي كله أو الفكرة المحورية لها. وهذه لاتظهر الا من خلال استعراض الحلقات كلها؛ وقد تكون حلقات عديدة.

أما في حالة السلوك الطبيعي فيمكن الاستفادة من مجموعة الوحدات السلوكية الانتقائية المنتظمة وغير المنتظمة في الخروج بتصور عام عن الأشياء موضوع الدراسة. وذلك بوصفها عينات ممثلة للمجتمع.

وبعبارة أخرى تكرر كذب الممثل لايدل على أن الممثل كذاب ولا يدل على أن المخرج يحث على الكذب، بل ربما كانت الفكرة المحورية للعمل الدرامي هو الحث على الصدق والتحذير من الكذب. أما في حالة السلوك الطبيعي فالأمر مختلف.

علاقة الملاحظ بالمبحوث

بخلاف الوسائل الأخرى لجمع المادة العلمية فان العلاقة بين الباحث أو من ينوبه والمبحوث تتسم بشيء من التعقيد، ويستوجب التخطيط له مقدما. وهناك ثلاثة أبعاد يجب التعامل معها وهي:

١ - التخفي أو التصريح.

٢ - المشاركة وعدم المشاركة.

٣ - التدخل والحيادية.

التخفي والتصريح:

التخفي والتصريح يُعدّ (مسألة) تحف به مشكلات متعددة، في مجال العلوم الانسانية. ومن مشكلاته الاصطدام بالمباديء الأخلاقية، أو تسجيل سلوك مصطنع قد لايوجد في الواقع، أو رفض المبحوث للملاحظة كلية.

فالمباديء الأخلاقية وبعض التشريعات قد تمنع بشدة أو تعاقب ملاحظة بعض أنواع السلوك بدون الاستئذان من المبحوثين. وقد تكون هذه الدراسات ضرورية لتطوير وسائل التربية أو لزيادة فعالية بعض أنواع الاتصال مثل الدعوة أو الدعاية أو الاعلان، أي فيه مصلحة عامة.

ومن جهة أخرى فان الغالب أن الناس إما يميلون إلى تغيير سلوكهم الطبيعي بمجرد علمهم بوجود ملاحظ، إذ يبالغون في التظاهر بسلوك يعتقدون أنه حسن، أو يتوقفون عن سلوك يعتقدون أنه سيء. وهذه المشكلة تقلل من القدرة على تعميم نتائج البحث.

لهذا عنيت بعض كتب مناهج البحث العلمي بموضوع أخلاقيات البحث العلمي وأفردت له فصولا خاصة أو تناولته في ثنايا عرضها لطرق جمع المادة العلمية.(١٣) كما عنيت بدراسة الأثر الذي يتركه معرفة المبحوث بأن سلوكه

(١٣) مثلا: Selltiz et. al. 1976 pp. 200-49.

تحت الملاحظة.

وقد أجريت دراسات حول هذا الأثر تحت اسم "اعادة النشـاط" reactivity. وكان من هـذه الدراسـات ماقـام بـه "جونسـون" و"بولسـتاد" Johnson and Bolstad حيث وجدا ما يلي:(١٤)

١ - وضوح وظيفة الملاحظ يؤثر على سلوك من هم تحت الملاحظة.

٢ - هناك تفـاوت في درجـة التـأثر بوجـود الملاحـظ. فالأطفـال أقـل حساسـية بوجود الملاحظ الذي يلاحظهم.

٣ - يتفاوت الأثـر بـاختلاف شـخصية الملاحـظ. فـأثر الأسـتاذ علـى المبحـوث الطالب يختلف عن أثر الملاحظ الطالب في المرحلة الجامعيـة علـى زميلـه الطـالـب مثلا.

٤ - نوع الأسباب التي تعطى للمبحوثين تبريرا للملاحظة له أثره الخاص. فبعض التبريرات تخفف من القلق وغريزة الدفاع عن الذات عند المبحوثين.

وتضيف "سلتيز" وآخرون بأن هناك طرقا أخرى تخفف من حدة أثر التصريح بوجود الملاحظ. ومنها التركيز على أنواع السـلوك الـلا إراديـة مثـل: الحركـات العصبية أو نبرات الصوت.(١٥)

ويبدو أن الاخفاء ضروري لبعـض الدراسـات التـي يحتـاج فيهـا البـاحث إلى إستثارة المبحوث. فبعض المبحوثين قد يدرك الهدف الصحيح من الدراسة فيعمـد إلى مجاراته أي التمشي معه. وبعض المبحوثين قد يرفضون الخضوع للملاحظة اذا علموا بذلك.

وعموما عملية التخفي ليست عملية سهلة. فـإذا قـرر البـاحث التخفـي فـإن عليه أن يبحث عن طرق مناسبة للتخفي، وأمـاكن مناسـبة أو مناسـبات موفقـة. وإلا فإنه سيعرض نفسه لموقف حرج باكتشاف حقيقته.

والتخفي يأتي في صور مختلفة منها:

---

(١٤) Johnson and Bolstad.

(١٥) Selltiz et. al. 1976 p. 264.

١ - أن يختفي الملاحظ تماما عن أنظار المبحوثين. ومثاله أن يكون في مكان بمنأى عن الأنظار، مثل تهيأة غرفة أو مكان خفي لرصد ما يصدر عن المبحوثين من سلوك، دون معرفتهم بوجود الملاحظ. ومثال ذلك الدراسة التي قام بها "بندورا" و"روس" و"روس" Bandura Ross and Ross للتعرف على أثر مشاهدة نماذج من السلوك عنيفة على الأطفال.(١٦)

٢ - عدم علم المبحوثين بعملية الملاحظة بصفتها وسيلة لدراسة علمية، ومثاله أن يظهر الملاحظ في هيئة متفرج أو زائر.

٣ - عدم علم المبحوثين بوجود الملاحظ وهومعهم، ومثاله أن يظهر في هيأة عضو في ذلك المجتمع، وقد يكون عضوا جديدا: عامل من العمال أو سجين من السجناء.

٤ - عدم علم المبحوثين بأن الملاحظة هي لسلوكهم هم، ومثاله أن تكون الملاحظة للأمهات أنفسهن ولكن الباحث يوهمهن بأن الملاحظة هي لسلوك أطفالهن أو أن يوهم الباحث الإداريين أو المدرسين بأن الملاحظة للطلبة وهي لسلوكهم هم.

المشاركة والتدخل:

قد يقوم الملاحظ بوظيفة الملاحظة بصفته عضوا منهم فهو يشاركهم أنشطتهم دون أن يؤثر عليهم عمدا ولكن قد يؤثر عليهم كعضو عادي. وقد يكون الملاحظ في أي ثوب من ثياب التخفي الجزئي أو الكلي ويتدخل في السلوك بإيجاد مثيرات (بصفتها متغيرات مستقلة) يراد دراسة أثرها على السلوك موضوع الدراسة (بصفته متغير تابع).

ومثال الوضع الأخير اخبار عدد من خريجي الثانوية المترددين في الالتحاق ب"المعهد العالي للدعوة" بأن اسم المؤسسة قد تغير إلى "كلية الدعوة". وذلك لملاحظة أثر ذلك الخبر على المترددين. فهل تغير موقفهم أو موقف بعضهم؟ أو

---

(١٦) Bandura Ross and Ross.

ما تعبيرات وجوهم لتلقي مثل هذا الخبر؟...

ومثال ذلك اعلان أحد مراكز التسويق (سوبر ماركت) تقديم هدايا تشجيعية لمن يشتري كميات كبيرة من البضائع الموجودة في المركز. وذلك لملاحظة سلوك المشترين بعد هذا الاعلان.

وعموما تحتاج الدراسات السببية ولاسيما الميدانية إلى حذر شديد من تدخل المتغيرات المتطفلة التي لايراد دراستها. فقد تؤثر على نتائج الدراسة من حيث لا يدري الباحث.

ويلخص "باتون" Patton العلاقة بين الملاحظ والمبحوث بالأشكال (١-١٥) و (٢-١٥) و (٣-١٥).[١٧]

١ - درجة المشاركة:

|-------------|-------------|-------------|

مشاركة كاملة	مشاركة جزئية	مشاركة كمشاهد

شكل (١-١٥)

٢ - درجة التخفي:

|-------------|-------------|-------------|

بمعرفة الجهة المسئولة	بمعرفة البعض لعملية الملاحظة ووجود الملاحظ	تخفي كامل

شكل (٢-١٥)

٣ - درجة التصريح بالهدف:

|----------|----------|----------|----------|

تصريح كامل	تصريح جزئي	لا تصريح لأحد	أسباب وهمية

شكل (٣-١٥)

العينة والملاحظة:

العينة في الدراسة التي يتم فيها جمع المادة العلمية بالملاحظة تتمثل في

---

(١٧) Patton p. 138.

مرحلتين: مرحلة تحديد المبحوثين (الأفراد، الحيوانات والأشياء) ومرحلة تحديد الوحدات السلوكية التي يتم تسجيلها أو الفترات التي يتم فيها التسجيل.

وقد سبق الحديث عن المرحلة الأولى في الفصول الخاصة بالعينات. فموضوع هذا المبحث هو المرحلة الثانية.

إن الغالب على العينة في هذه المرحلة هي أنها مزيج من الوحدة الزمنية والوحدة السلوكية. فالملاحظة لابد أن تتم في مدة زمنية محددة قد تقصر فلا تتجاوز الدقائق وقد تطول فتمتد إلى سنوات، كما هو الحال في بعض دراسات النمو والمجتمعات البدائية. والملاحظة تتم للوحدة السلوكية التي يتم تحديدها بمرونة كبيرة او بتقنين محكم.

وقد تناول كثير ممن كتب في مجال البحث العلمي موضوع العينات في هذه المرحلة، ولكن ما نقلته "سيلتز" وزملاؤها عن "ألتمان" Altmann لعله أفضلها وفيما يلي استعراض له بشيء من التصرف. وهي تنحصر في الأنواع التالية:[١٨]

١ – تسجيل جميع الأحداث التي تقع خلال الفترة المحددة للملاحظة. ويتم ذلك بالتركيز على مبحوث واحد أو مجموعة صغيرة من المبحوثين. فمثل هذه العينة تزود الباحث بالأحداث ومعدلات حدوثها، وبالتغيرات الطارئة على معدلاتها، وبمدة حدوثها، وبطريقة تسلسلها، وبطريقة التفاعل بين أفراد العينة.

وهذا لا يعني أن الباحث لا يستطيع جدولة هذه العينات على فترات عشوائية بسيطة أو منتظمة أو فئوية.

٢ – عينة اعتباطية. وهي ببساطة عبارة عن ملاحظات ميدانية بدون أي محاولة لجعلها مقننة أو ذات منطق محدد. لهذا فان ألتمان Altman لاتنصح باستخدامها في اختبار الفرضيات.

فيقتصر استخدامها على الدراسات الوصفية الاستكشافية أو التي تبحث عن فرضية، والتي غالبا ما تستخدمها وسائل أخرى مثل المقابلة إضافة إلى الملاحظة.

---

(١٨) Selltiz et. al. 1976 pp. 285-7.

٣ – عينة الحدوث وعدم الحدوث **One-zero sampling**. وهي عينة الفترات الزمنية المتتابعة، التي تتراوح فيها مدة الملاحظة بين عشرة وخمس عشرة ثانية بالنسبة لبعض الظاهر الطبيعية. وفي هذه العينة يتم تسجيل حدوث السلوك أو عدم حدوثه خلال الفترة المحددة. أما في العلوم الإنسانية فالفترات تحدد حسب طبيعة ما نريد ملاحظته.

وتنقد ألتمان المنطق وراء هذه العينة بشدة لأن الباحثين الذين يستخدمونها كثيرا ما يميلون إلى تفسير مرات حدوث الوحدة السلوكية في هذه العينة باعتبارها مرات التكرار الفعلية وتزود الباحث بالمدة الزمنية التي تستغرقها الوحدة السلوكية. مع أن هذه العينة –في الحقيقة– لا تشير سوى إلى مرات تكرار الفترات التي حدثت فيها الوحدة السلوكية.

ولتوضيح هذا الخطأ الشائع تضرب المؤلفة المثال التالي: افترض أن الوحدة السلوكية قد حدثت في الفترة الأولى ثم استمرت إلى الفترة الرابعة فان هذه الوحدة السلوكية تحسب أربع مرات؛ وهي واحدة. وفي الوقت نفسه لو حدثت أربع وحدات سلوكية وانتهت خلال فترة الملاحظة فانها ستسجل باعتبارها وحدة سلوكية واحدة؛ وهي أربع وحدات مستقلة.

٤ – عينة النقطة الواحدة **point sampling**. وهي تعني التركيز على ملاحظة فرد واحد مدة كافية لتسجيل وحدة سلوكية أخرى ثم الانتقال إلى الفرد الآخر وملاحظته فترة كافية لتسجيل وحدة سلوكية واحدة... وهذه الطريقة لا تصلح الا لتسجيل أوضاع محددة ولكن ليس لتسجيل نقطة بداية السلوك أو نهايتها. فهي لاتزود الباحث بمعلومات عن الفترة الزمنية للوحدة السلوكية. ولكن يمكن معرفة نسبة الوقت الذي استغرقه وضع معين بقسمة مرات تسجيل الأوضاع المحددة على مجموع مرات فترات الملاحظة.

ومثال ذلك لو كان لدينا أربعون طالبا وسجلنا وضع الانتباه إلى المدرس باهتمام عشرين مرة ستكون النسبة هي: ٢٠\٤٠ = ٥ر٠ وذلك بصرف النظر عن من هو الطالب

ومن ايجبيات هذه العينة أنها تمكن الملاحظ من ملاحظة فصل دراسي كامل

خلال فترة قصيرة. ولكن يلاحظ أن مثل هذه العينة تستوجب وجود استمارة مبسطة تتضمن تصنيفات قليلة للسلوك المراد ملاحظته، أي لا تتجاوز مثلا العشرة أصناف.

وعموما يلاحظ أن بعض أنواع الوحدات السلوكية يمكن التخطيط لها مسبقا، وبعضها لايمكن مثل: المشاجرات والعراك، ومثل المحاورات بين المدرس والطلبة في الفصل.(١٩)

الملاحظة في الميدان أو المعمل:

الملاحظة قد تكون ميدانية أي تتم في ظروف طبيعية. وتقتصر مساهمة الباحث في صناعتها على الاختيار من بين الظروف الطبيعية المتعددة وقليل من التعديل. ومثال ذلك أن يعرض الباحث فلما تتسم مناظره بالعنف، على مجموعة من طلبة المدارس الخاصة. ويعرض الفلم نفسه على مجموعة مماثلة في السن والمرحلة الدراسية...من طلبة المدارس الحكومية. وفي كل مرة بعد عرض الفلم يترك الأطفال يلعبون بدون رقيب ظاهر، ليلاحظ سلوكهم من حيث لا يشعرون. وذلك ليعرف آثار هذا الفلم على كل مجموعة من المجموعتين.

وقد تكون الملاحظة معملية، أي تتم في ظروف مصطنعة تقترب أو تبتعد عن الظروف الطبيعية بدرجات متفاوتة. ومثال ذلك أن ينتقي الباحث مجموعة من الأطفال ويقسمهم إلى قسمين متماثلين فيعرض فِلمًا تتسم مناظره بالعنف على إحدى المجموعتين. ويعرض فِلمًا آخر ليس فيه مناظر عنف على المجموعة الأخرى. ويدخل الأطفال واحدا بعد الآخر في غرفة بها ألعاب، يتم تهيئتها بطريقة خاصة تجعل من الممكن مراقبة سلوك الطفل الذي يترك لوحده في الغرفة يلعب لفترة محددة.

قد تعين الظروف المعملية الباحث في تكثيف الظاهرة السلوكية بحيث يمكن ملاحظتها بوضوح. وذلك بسبب التحكم في المتغيرات الدخيلة. وقد تمكنه في

---

(١٩) Kerlinger 1986 pp. 492-493.

الدراسات السببية من تقصير مدة التجربة للسبب نفسه وبزيادة جرعة المتغير المستقل عن الجرعة الطبيعية. ولكن مثل هذا التحكم يؤدي غالبا إلى ملاحظة أشياء لا توجد في الواقع، أو لاتوجد إلا نادرا.

ففي بعض الظروف المعملية تنعدم البيئة الطبيعية التي تتمثل في بعض الظواهر النفسية والعلاقات الاجتماعية الموجودة في الطبيعة والتي يحدث السلوك موضوع الملاحظة في سياقها.(٢٠)

وعندما تكون المادة العلمية قابلة للقياس أي أنها كمية، فانه يمكن التخفيف من آثار الظروف غير الطبيعية في المعمل بالعمليات الحسابية المناسبة. بيد أنه في حالة المادة العلمية الكيفية، غير القابلة للقياس فانه يصعب التعامل مع هذه المشكلة.

ولهذا فان الاتجاه العام هو التحريص على اجراء الملاحظة في ظروف طبيعية قدر الامكان، مع ملاحظة ضرورة الموازنة بين السلبيات والايجابيات في ضوء مشكلة البحث ومنهجها وظروف التنفيذ، ولاسيما التحكم في المتغيرات المتطفلة. وتقول سلتيز وآخرون بهذا الصدد: "يجب أن نلاحظ بأن جميع المناهج لها ايجابيات وسلبيات ولكن الباحث الذي يدرك هذه الايجابيات والسلبيات يستطيع اختيار الأنسب لموضوع بحثه."(٢١)

تسجيل الملاحظة:

عند الحديث عن تسجيل الملاحظة يجب التفريق بين الملاحظة المرنة التي قد تنعدم فيها الإستمارة المكتوبة، والملاحظة المقننة التي قد يصل بها التقنين إلى درجة لا تترك شيئا غير مكتوب.

---

(٢٠) Kerlinger 1986 p. 492.

(٢١) Selltiz et. al. 1976 p. 270.

الملاحظة المرنة:

هناك طرق مختلفة لتسجيل الملاحظات في حالة الملاحظة المرنة ويمكن عموما تصنيفهما في نوعين رئيسيين: تسجيل كل شيء ممكن، وتسجيل مقاطع.

تسجيل كل شيء:

تقترح "سلتز" وآخرون بهذا الصدد عددا من النقاط، يتم ايرادها بتصرف فيما يلي:(٢٢)

١ - تسجيل المعلومات الشخصية لأفراد العينة أو السمات العامة للعينة.

٢ - وصف البيئة التي تتم فيها الملاحظة مثل: مركز تجاري أو فصل دراسي أو الشارع العام، أو صالة احتفالات... وأنواع السلوك المتوقعة في هذه الأماكن و المقبولة والممنوعة.

٣ - تسجيل سبب تواجد المبحوثين في مكان الملاحظة مثل: بدعوة رسمية أو روتين رسمي أو بالصدفة أو بترتيب خاص...

٤ - تسجيل السلوك الاجتماعي، أي مايقع من سلوك فعلي، مثل: ما يفعله المبحوثون، والأسلوب الذي يتبعونه فيما يفعلونه. وعموما يحتاج الباحث إلى معرفة: ١) الحدث الذي بدأ السلوك المحدد. ٢) الهدف الظاهر لذلك السلوك. ٣) الانسان أو الشيء الذي كان السلوك موجها اليه. ٤) شكل السلوك (كلام أو جري أو سواقة سيارة أو اشارة باليد أو وضع محدد...) ٥) نوع السلوك (كثافته أو غرابته أو ملاءمته أو فعاليته...) ٦) أثره أو أثر السلوك على الآخرين؟

وتعقب سلتز وآخرون بأن ماورد في هذه القائمة قد لاينطبق على جميع الحالات. فقد لايجد الانسان رموزا واشارات تتيح الفرصة للنظرة الشاملة. وقد تكون سرعة الأحداث عالية لا تسمح للملاحظ أن يلاحظ جميع أبعاد الوضع الاجتماعي.

---

(٢٢) Selltiz et. al. 1976 p. ٢٧٢.

ويضيف "لوفلاند" Lofland النقاط التالية لتسجيل الملاحظات:([23])

١ - ضرورة تدريب الملاحظ نفسه على تذكر ما يلاحظه ذهنيا، اضافة إلى الاستعانة بكتابة النقاط البارزة التي تشتمل على الأحداث البارزة، أو الكلمات، أو الاستشهادات البارزة.

٢ - كتابة التقرير المفصل استنادا إلى الذاكرة والنقاط الرئيسة المسجلة في حينها، مع ملاحظة كون التقرير هو وصف لأشياء محسوسة حدثت بالفعل، وليس كما استنتجها الملاحظ. ومثال ذلك "كان احمد يبتسم" وليس "كان احمد مسرورا".

وهذا لا يعني أنه لا مكان لاستنتاجات الملاحظ ولانطباعاته الشخصية، ولكن هذه يجب أن تميز بوضوح، عند التسجيل، بصفتها استنتاجات وانطباعات شخصية.

وللخروج بفرضيات يقترح "قلاسر" Glaser طريقة أخرى للتسجيل يمزج فيها بين التسجيل والتحليل الفوري. وتتمثل مقترحاته في النقاط التالية:([24])

١ - تسجيل الأحداث في فئات قدر الامكان وأن كانت عديدة في البداية.

٢ - مقارنة الحدث اللاحق بالحدث السابق في كل صنف.

٣ - محاولة اكتشاف درجة الاختلاف البارزة بين الأصناف، عقب تسجيل عدد من الأحداث تحت صنف واحد، أي ضرورة التأكد من صدق التصنيف في جمع المتشابه والتفريق بين المختلف.

٤ - محاولة الخروج بفرضيات تفسر سبب الاختلاف بين الأصناف المختلفة، من خلال تحديد الأوجه البارزة للاختلاف.

تسجيل مقاطع:

في هذه الطريقة يقوم الملاحظ بتسجيل السلوك في فقرات قصيرة متتابعة، مع استخدام شيء من الاستنتاج. وقد تكون هذه التسجيلات طويلة جدا فقد

---

(٢٣) Lofland.

(٢٤) Glaser.

استهلك "باركر" و "رايت" Barker and Wright مثلا ٤٢٠ صفحة لوصف حياة طفل واحد خلال يوم واحد.(٢٥)

الملاحظة المقننة والتسجيل:

فيما عدا المعلومات الخاصة بأفراد العينة وبيئة الملاحظة وظروفها فان الملاحظ في حالة الملاحظة المقننة قد لا يحتاج سوى إلى وضع إشارات أمام الفقرات الموافقة للسلوك في الإستمارة. وقد يحتاج إلى تكرار الإشارة في المكان المناسب كلما تكرر السلوك.

الوسائل الفنية والملاحظة:

عندما نقول "ملاحظة" غالبا ما نقصد ملاحظة الأشياء بحواسنا المجردة. ولكن مع تقدم الوسائل الفنية الآلية التي زادت من القدرات الأساسية للحواس أو حلت محلها في بعض الحالات، قد يتساءل الباحث هل يمكن اعتبار ما جمعته الوسائل الفنية من مادة علمية مساوية لما يجمعه الانسان من حيث المصداقية؟

يقول "باتون" بأن جهاز التسجيل الذي يعمل بالبطارية قد يسر على الباحث تسجيل ملاحظاته الميدانية. وكذلك قامت الكاميرا العادية بمساعدة الباحث في تسجيل بعض الملاحظات بحيث يمكن التأمل فيها مرات عديدة أثناء عملية التحليل. أما أجهزة التسجيل الفديو فهي ذات امكانات كبيرة. ومن هذه الإمكانات، ليس تسجيل الأوضاع المحددة فحسب، بل والحركات مع حفظها لاستعراضها مرات ومرات. وبهذا أسهمت هذه الوسائل الفنية في اتقان عملية الملاحظة والتسجيل.(٢٦)

والحقيقة، إن هذه الوسائل الآلية لم تعمل فحسب على اتقان عملية الملاحظة، ولكنها أسهمت في جعل بعض أنواع الملاحظة في متناول الباحث بعد

---

(٢٥) Barker and Wright.

(٢٦) Patton pp. 561-567.

أن كانت مستحيلة.

وتقول "سلتز" وآخرون بأن التقدم في عالم التسجيل الآلي يعتبر وثيق الصلة بالملاحظة. فهناك كاميرات تستطيع الرؤية في الظلام، وأجهزة ليزرLaser تستطيع تسجيل المحادثة بمجرد تسليط ميكرفونها على نافذة الغرفة المغلقة. وهناك أجهزة لاقطة للصوت ومرسلة بحجم حبة الاسبرين. وهي تجعل من الممكن تسجيل أشياء كان تسجيلها مستحيلا منذ عقد مضى.(٢٧)

وكما يؤكد كثيرون ممن كتبوا في مجال البحث العلمي فإن الباحث يجب أن يكون حذرا في الاستعانة بهذه الوسائل الفنية لأن بعض استعمالاتها تصطدم بعقبات أخلاقية وقانونية.

ومن الاستعمالات التي أوردتها سلتز وزملاؤها البحث الذي قام به "دابز" Dabbs، حيث قام بتسجيل لمحات الوجه وحركاته بالاعتماد على جهاز تصنت حساس يرصد الحركات حتى أصغرها كالتي تصاحب التعبيرات المختلفة للوجه. وقد تم تسجيل ما رصده هذا الجهاز الحساس على شريط كاسيت ثم تم تحويله بواسطة برنامج للحاسب الآلي إلى أشكال مرئية.

ومن الأجهزة التي أشار اليها المؤلفون أيضا الجهاز الذي يرصد نبرات الصوت بحيث يمكن معها اكتشاف القول الكاذب. ومن الوسائل الفنية برامج الحاسب الآلي التي تستطيع تحديد موقع الطفل الذي يلعب في غرفة مغلقة عليه بدون أي وسيلة بصرية.(٢٨)

والمرجح أن الملاحظة التي تكون بوسائل آلية يمكن الاعتماد عليها ما دامت العملية تتم بتخطيط من الباحث وتحت إشرافه أو من يقوم مقامه. وبهذا يكون هو المسئول عن درجة مصداقيتها. ولا تعتبر في هذه الحالة مادة علمية جاهزة جمعها غيره وتقع مسئولية مصداقيتها على هذا الغير. فكثيرا ما نعتمد على وسائل مكبرة لرؤية أشياء يستحيل رؤيتها بالعين المجردة أو نستخدم العدسات

---

(٢٧) Selltiz et. al. 1976 p. 288.

(٢٨) Selltiz et. al. 1976 p. 289.

المقربة التي تمكننا من مشاهدة أشياء بعيدة لا تدركها العين المجردة.

وقد يكون من المناسب التذكير بأن الملاحظة هي وسيلة تقوم بالتركيز على عملية الانتاج ومراحله وليس على الشكل النهائي للانتاج. وبهذا يختلف عن جمع المادة العلمية باستعراض الصحيفة أو البرنامج الاذاعي أو التلفازي لغرض تحليل مضموناتها أو أشكالها. وعموما فان الأمر في هذه المسألة نسبية مما يجعل الاختلاف عليها أمر طبيعي.

تمرينات:

١ - للملاحظة مهمة رئيسة. فما هذه المهمة؟ وهناك فروق بينها وبين الطرق الأخرى لجمع المادة العلمية. فما هي هذه الفروق من حيث الايجابيات والسلبيات.

٢ - هناك من يعتقد بأنه في الامكان اجراء ملاحظة علمية بدون استمارة بالكلية. ناقش هذا الاعتقاد، مع ايراد الأدلة اللازمة وضرب الأمثلة عليها.

٣ - اختر دراسة استخدمت الملاحظة وانقد استمارتها في ضوء ما درست، مع ايراد الاستشهادات والأدلة المؤيدة لنقدك والبديل لسلبياتها، وعنوان الرسالة ومعد الرسالة.

٤ - العلاقة بين الملاحظ والمبحوث أكثر تعقيدا من العلاقة بين المشرف على الاختبار والقائم بالمقابلة. ناقش هذه العبارة مدعما رأيك بالأدلة والأمثلة اللازمة.

٥ - كلمة "العينة" ذات مدلول خاص في الملاحظة العلمية. حدد هذ المضمون مع بيان الفرق بينه وبين المدلول الموجود في فصل العينة ومجتمعها، واضرب الأمثلة اللازمة من عندك لبيان هذه الحقيقة.

٦ - لكل من الملاحظة الميدانية والمعملية سلبيات وايجابيات والباحث الذي يعرف هذه الايجابيات والسلبيات يستطيع اختيار المناسب. واضرب مثالا لدراسة فعلية، مع وصفها ونقدها وبيان المبررات اللازمة النقلية والعقلية.

٧ - هناك طرق مقترحة لتسجيل الملاحظة. حدد دراسة تختار لها الطريقة

المناسبة لتسجيل الملاحظة فيها، مع بيان المبررات اللازمة.

٨ - اختر دراسة استخدمت الملاحظة لجمع المادة العلمية وانقد استمارتها وطريقة تسجيل المعلومات فيها مدعما رأيك بالأدلة والأمثلة اللازمة ومقترحا البديل لسلبياتها.

الفصل السادس عشر
مشكلات المادة العلمية

مرحلة جمع المادة العلمية واحدة من أكثر المراحل أهمية في البحث العلمي، فالمعلومات الخاطئة لا ينتج عنها سوى نتائج خاطئة. وبعبارة أخرى فان المعلومات الجزئية غير الواقعية ستقود الى استنتاجات خيالية لا تسهم في نمو العلم بقدر ما تسهم في نمو المعرفة الخيالية التي ترتدي ملابس علمية.

وبقدر أهمية هذه المرحلة فانها أيضا محفوفة بالمشكلات. ومن هذه المشكلات العقبات التي تفرضها المباديء الأخلاقية وأحيانا القانونية. ومن المشكلات أيضا درجة الثقة reliability في الوسائل التي يتم بها جمع المادة العلمية، ودرجة مصداقيتها validity.

وفي هذا الفصل سيحاول المؤلف القاء بعض الأضواء على مشكلة المباديء الأخلاقية، والمصادر المحتملة للإختلاف في نتائج القياس، ودرجة الثقة في المقاييس، ودرجة مصداقيتها.(١)

المباديء الأخلاقية:

تقول سلتيز وآخرون بأن موضوع مخالفة بعض الأبحاث لمباديء الأخلاق ولاسيما في مرحلة جمع المادة العلمية كان ولايزال مثار نقاش واهتمام كثير من الجهات الرسمية والفردية. والمسألة لا تقتصر على الأبحاث الطبية ولكن أيضا تشمل الأبحاث في مجال العلاقات الاجتماعية.(٢)

وفيما يلي من المباحث سيتم استعراض يعض أنواع هذه المخالفات أثناء جمع المادة العلمية، وعند عرض النتائج، مع مناقشة لها.

---

(١) سيعتمد المؤلف في معظم هذا الفصل على ما ورد في كتابي سلتز وآخرون وكيلنقر بطبعاتها المختلفة.

(٢) Selltiz et. al. 1981pp. 365-417.

مخالفات جمع المادة العلمية:

تلخص سلتز وآخرون هذه المخالفات في الأنواع التالية:

١ - إشراك الناس في البحث بدون الحصول على إذن منهم.

٢ - إرغام الناس على الإشتراك.

٣ - إخفاء السبب الحقيقي للبحث عن المبحوث.

٤ - تضليل المشاركين في البحث.

٥ - الزام المبحوثين بالاتيان بأعمال تصغر من شأن أنفسهم.

٦ - مخالفة حق تقرير المصير.

٧ - تعريض المبحوثين لبعض الآلام الجسمية أو النفسية.

٨ - إقتحام الحياة الخاصة للمبحوثين.

٩ - حرمان المبحوثين من بعض المنافع.

١٠ - الفشل في معاملة المبحوثين معاملة فيها احترام وتقدير.

إستئذان المبحوث:

كما لاحظنا عند الحديث عن الملاحظة بصفة خاصة أن إخبار المبحوثين بهدف البحث معناه أحيانا عدم إجراء البحث وفي أحسن الأحوال تعد عملية الاخبار غير عملية. ولكن الملاحظة ليست نوعا واحدا كما ظهر لنا سابقا. فهناك ملاحظة لسلوك الناس في الأماكن العامة مثل ملاحظة سلوك بعض جمهور التلفاز في المقاهي العامة، ومثل ملاحظة سلوك الناخبين أثناء الانتخابات. وهناك ملاحظة للتجارب الميدانية مثل مراقبة سلوك الباعة في التعامل مع الرجال والنساء.

الإرغام على الإشتراك:

هناك حالات لا تقتصر القضية فيها على عدم علم المبحوثين بأنهم مبحوثون، ولكن قد يرغمون على المشاركة في البحث إما أدبيا بمبادرة المبحوثين، أو تلميحا من الجهة ذات السلطة، أو صراحة بالأمر. ومثال ذلك أن ترغم المؤسسة

منسوبيها أو من تملك شيئا من السلطة عليهم للاشتراك في البحث، أو الأستاذ يرغم طلابه.

وشبيه بهذه الحالات إغراء المبحوثين لدرجة لا يملكون معها إلا المشاركة. وان كانت الحالة الأخيرة تقع بين بين، اذ يمكن إعتبارها شرعية لأنها نوعا من المنافع المتبادلة أو الاقناع المشروع.

ونلاحظ أن وسائل الاقناع عموما يمكن تصنيفها في أربع فئات: مساهمة الدراسة في رفع مستوى انتاج المؤسسة الحكومية أو الخاصة، أو المساهمة في تمكين الجهات الاشرافية من السيطرة على مجريات الأمور، أو المساهمة في علاج بعض الأفراد، أو في تنمية المعرفة البشرية عموما.

إخفاء السبب الحقيقي:

في هذا النوع قد يخبر المبحوث عن بعض الأسباب ولكن ليس السبب الكامل، ومثاله في دراسة لمعرفة أثر حملة اعلامية على معلومات الجمهور عن منظمة اليونسكو. فقد تم فيها اجراء مقابلات مع بعض الجمهور قبل الحملة والبعض الآخر عقب الحملة. ولم يتم اخبار المبحوثين عن العلاقة بين المقابلتين. وبعبارة أخرى لم يتم اخبار المبحوثين بالهدف من المعلومات التي تم الحصول عليها.(٣)

ومثال ذلك أيضا اخبار المبحوثين بأن المقصود هو تقويم بعض الآراء حول مواضيع احتماعية بينما السبب الحقيقي هو اختبار أثر صفات القائم بالاتصال على المتلقي وآرائه.

تضليل المبحوثين:

في هذه الحالة لا يقتصر الأمر على عدم اطلاع المبحوثين على أهداف البحث، ولكن أيضا يتم فيها خداعهم بتزويدهم بمعلومات مضللة. وهناك ثلاثة

---

(٣) Eagly and Chaiken.

أنواع من عمليات التضليل. في النوع الأول يزود المبحوثون بمعلومات مضللة عن طبيعة البحث. وفي النوع الثاني يزود المبحوثون بمعلومات مضللة عن طبيعة مشاركتهم. وفي النوع الثالث يزود فيها المبحوثون بمعلومات خاطئة عن طبيعة التجربة التي يمرون بها، مثل الألم الجسماني أو النفسي...

ومثل هذه الدراسات مألوفة ولاسيما لاختبار النظريات المتصلة بحاجة الانسان الى تحقيق التوازن النفسي cognetive dissonance وأثر بعض صفات القائم بالاتصال على طريقة استجابة المتلقي الى الرسائل التي يبثها.(٤)

تصغير شأن المبحوثين:

بعض الأبحاث تقتضي أن يقوم فيها المبحوث بأعمال قد تحط من قدر نفسه. ومن هذه الأعمال قيام المبحوث بعملية غش أو كذب أو سرقة لصالح البحث. ومنها القيام بإيذاء الآخرين مثلا بواسطة لذعات كهربائية. وتستخدم هذه الطرق لدراسة الدوافع التي تكمن وراء الأعمال الاجرامية مثلا.

ومن هذه الأبحاث ما تقود المبحوث الى التخلي عن مبادئه الخاصة أو تجاهل حواسه الشخصية بسبب الضغوط الجماعية. وكما هو واضح فان هذه الدراسات تهدف الى معرفة أثر الضغوط الجماعية على الفرد.

ومنها تمثيل دور سكران مثلا في مكان عام لاختبار فرضية تقول بأن الانسان يميل الى عدم المساعدة في حالة وجود آخرين يستطيعون تقديم المساعدة المطلوبة، وينشط الى المساعدة في حالة عدم وجود آخرين يقومون بالمساعدة المطلوبة.

حق تقرير المصير:

ينتج عن بعض الدراسات تأثير يؤدي الى تغيير أفكار المبحوث أو مواقفه أو شخصيته، من حيث لا يشعر. إن الأمثلة التي أشارت اليها سلتز وآخرون هي

---

(٤) Landy and Sigall; Cantor; Alfonso and Zillmann.

من النوع الذي يتم فيها التحول من وضع سلبي الى وضع ايجابي. فالأمثلة التي أوردها المؤلفون تفيد بأن المبحوثين تحولوا من طلبة ذي مستوى دراسي متدني الى طلبة أرفع مستوى. وفي التجربة الثانية تحولت المبحوثة من متحيزة عنصريا الى غير متحيزة.(٥) ولكن المسألة لاشك ستكون خطيرة اذا كان التحول من وضع طبيعي الى وضع شاذ.

الآلام الجسمية والنفسية:

يحتاج الباحث في بعض الدراسات الى تعريض المبحوث الى ضغوط نفسية أو آلام جسمية. وتظهر هذه الضغوط النفسية في هيئة تهديد يوجهه الوالدان الى أبنائهم أو الأساتذة الى طلابهم. وذلك لمعرفة نتائج مثل هذه الضغوط.

ومن أشكال الضغوط دراسة لأثر الرعب في بؤبؤة العين، باعتبارها وسيلة لمعرفة الأوضاع النفسية للانسان. وفي دراسة أخرى تم فيها اخبار المبحوث المعتز برجولته بأنه أنثى بعد احراء فحوصات طبية مزيفة. وفي دراسة ثالثة تدور حول العقوبة ودورها في العملية التعليمية قام الباحث بترسيب بعض الطلبة لمعرفة آثار ذلك. ودراسة رابعة تم فيها القاء دمية تبدو وكأنها انسانا حقيقيا أمام المبحوث وهو يقود سيارة. وذلك لدراسة ردود الفعل البشرية في حالات الخطر.(٦)

ومن أشكال الضغوط توجيه اهانة للمبحوث وتعريضه لصور مثيرة.(٧)

كشف أسرار المبحوثين:

تحصل مثل هذه المخالفات بصفة خاصة في الدراسات التي تعتمد على الملاحظة في جمع المادة العلمية. ومثال ذلك الدراسات الميدانية التي تتبع بعض أنواع السلوك المنحرف في الواقع، مع حرص أصحاب هذا السلوك على عدم

(٥) Selltiz et. al. 1981 pp. 390-391.

(٦) Selltiz et. al. 1981 pp. 391-394.

(٧) Zuckermann; Tannenbaum and Zillmann.

إنتباه الآخرين اليها.

ومن هذه الدراسات تلك التي تلجأ الى التصنت أو التصوير الخفي. ومن هذا القبيل أيضا توجيه أسئلة شخصية الى المبحوثين، وإن كانت الأسئلة مفتوحة. ومنها ايضا الأسئلة غير المباشرة. ومنها الحصول على معلومات شخصية من طرف ثالث سواء كان الطرف الثالث فردا أو مؤسسة.

الحرمان من المنافع:

وفي هذه الدراسات يحرم المبحوث من بعض المنافع، مثل: الحرمان من التعليم أو من التطعيم أو العلاج لمعرفة أثر هذا الحرمان، أو لمعرفة أثر المنفعة التي تم منحها لغيره.

عدم تقدير المبحوثين:

ولعل من الأشياء العفوية التي قد تنتج أثناء عملية البحث هو معاملة المبحوث بصفته شيئا وأداة للحصول على المادة العلمية ونسيان كونه إنسانا يحتاج الى الإحترام والتقدير.

مخالفات ما بعد تنفيذ البحث:

تتلخص المخالفات المحتملة عقب تنفيذ البحث في ضوء ما أشارت اليها سلتيز وآخرون في النقاط التالية:

١- عدم الوفاء للمبحوثين بالوعد كتزويدهم بنتائج البحث.

٢- عدم إطلاع المبحوث على طبيعة البحث الذي كان يحتاج إلى الإخفاء.

٣- عدم ازالة الأضرار الناجمة عن البحث.

٤- عدم المحافظة على سرية المعلومات.

وفيما يلي استعراض لهذه النقاط.

عدم الوفاء بالوعد:

قد يلتزم الباحث بتقديم نوع من المكافآت للمبحوثين مثل تزويدهم بنتائج البحث أو الاشتراك لهم في مسابقات ذات جوائز كبيرة، أو توفير خدمات، أو ضمان تخفيضات على بضائع أو خدمات... ثم لا يفي الباحث بذلك. فعدم الوفاء بالوعد من المخالفات الأخلاقية المتفق عليها.

عدم إطلاع المبحوث على ما كان خافيا:

ومن المخالفات عدم اطلاع المبحوث على ما تم اخفاؤه -أثناء عملية البحث- من معلومات حول طبيعة البحث أو طبيعة دور المبحوث. وليس هذا فحسب ولكن أيضا من المخالفات عدم تصحيح المعلومات المضللة التي تم تزويد المبحوث بها. وتقترح سلتيز وآخرون لإعادة الثقة بين الباحث والمبحوث إجراء مايلي:

١ - إخبار المبحوث بالفائدة المتوقعة من البحث.
٢ - تقديم الشكر المناسب للمساهمة التي قدمها المبحوث.
٣ - تثقيف المبحوث حول طبيعة هذه الأبحاث ولاسيما الطريقة التي تم اتباعها.
٤ - محاولة إقناع المبحوث بضرورة الإجراءات التي قد تكون فيها مخالفة للمباديء الأخلاقية.
٥ - الإعراب عن أسف الباحث لاضطراره الى استعمال تلك الطريقة.
٦ - تزويد المبحوث بفكرة عامة عن التجربة التي مر بها للتقليل من شأن جوانبها السلبية.

عدم ازالة الأضرار:

ومن المخالفات عدم ازالة الأضرار الناجمة عن البحث. وهذه الأضرار قد تأخذ شكل الآثار النفسية التي تتراوح بين الأضرار الخفيفة أو الكبيرة، مثل عدم الارتياح للتصريح بمعلومات غير مناسبة، أو اهتزاز الثقة في النفس، أو الانزعاج الشديد.

عدم المحافظة على السرية:

كثيرا ما يتلقى الباحث طلبات لبعض المعلومات التي جمعها. ومن هذه الطلبات ما يكون مصدره مثلا:

١ - المحكمة التي قد تصدر أمرا بتسليمها بعض المعلومات اللازمة لقضية تتعلق بالمبحوث أو البحث؛ وهي حالة نادرة.

٢ - الوالدين الذين وقعا أجازا إشتراك ولدهما في البحث.

٣ - المؤسسة التي سمحت باجراء البحث على منسوبيها.

٤ - المؤسسات التي ترغب الاستفادة من المادة العلمية الخام.

٥ - بنوك المعلومات التي تتاجر بالمعلومات التي تجمعها عن الأفراد وتدفع مبالغ مغرية أحيانا.

وإضافة إلى ذلك قد يكتشف الباحث معلومات ذات خطورة مثل كون المبحوث مريض بمرض نفسي أو جسمي فيه خطورة على المجتمع. فماذ يفعل؟ هل يبلغ عنه أو لا؟ وأخيرا فان عملية النشر لتقرير البحث قد تكشف بعض المعلومات السلبية عن المجموعة التي ينتمي اليها المبحوث، إن لم تكشف عن معلومات شخصية عنه.

مناقشة المخالفات:

لعل الأصناف التي أشارت اليها سلتيز وآخرون جميعها تخالف المباديء الأخلاقية، ولكن بعضها لا يبدو خطيرا أو ربما لا يستوجب إجراء قانونيا، أو أنها مخالفات لا يعاقب عليها القانون. وسيتم استعراض هذه المخالفات في ضوء المباديء الاسلامية العامة. ولابد من التنبيه الى أن التعليقات التي يوردها المؤلف ليست إلا معالجة سطحية. فمثل هذا الموضوع يحتاج الى معالجة خاصة به في غير هذا الكتاب.

ويلاحظ عموما أن مراقبة السلوك المنحرف في الأماكن العامة، لا تشكل مخالفة خطيرة، لأن فيها مصلحة عامة، مثل التعرف على دوافع الانحراف لمعالجته، اضافة الى كونها وقعت في مكان عام.

وتكليف المؤسسة لمنسوبيها بالاشتراك في بحث يخدم مصالح المؤسسة، قد يعد نوعا من التكليف الذي يندرج ضمن عقد العمل، مادام لا يتم على حساب وقت إضافي، ولا يتسبب في أعباء اضافية الا بحقه ولا يترتب عليه ضرر شخصي.

وعدم التصريح للمبحوث عن طبيعة الدراسة مادام لا يترتب عليه أضرار بالمبحوث فلا بأس فيه. ولكن القضية تختلف اذا وصل الأمر الى تقديم معلومات مضللة، حتى لو كانت لا تضر. فهذا قد يندرج ضمن الكذب.(٨) ومع هذا فهناك حالات إستثنائية يجوز فيها الكذب مادامت المصلحة العامة مؤكدة، بما فيها مصلحة المكذوب عليه.(٩) وقد يقال أن هذا نوع من الغش. والغش منهي عنه فيقال بأن الغش المنهي مرتبط بوجود الضرر على المغشوش عليه.(١٠)

أما بالنسبة للتصنت أو تتبع أسرار الناس فهذا لا يجوز في الشريعة الاسلامية بشكل عام لما ورد فيه من آيات وأحاديث نبوية تنهى عنه.(١١)

وفيما يتصل بتكليف المبحوث بالقيام بعمل قد يصغر من شأنه فاذا كان ذلك برضى المبحوث وعلمه فلا مخالفة فيه، مادام لاخداع فيه ولا ارغام. ومن باب أولى لاغبار على تغيير المبحوث من وضع سلبي الى إيجابي بدون ارادته. ومن هذا القبيل أيضا سؤال المبحوث عن معلومات شخصية فلا شيء فيه مادام المبحوث يملك حق الرفض في الاجابة.

ولعله قد بدا واضحا مما سبق أن مافيه ضرر فلابد من أخذ موافقة المبحوث فيه، ويتحمل الباحث مسئولية ازالة الأضرار الناجمة من اجراءات البحث.

وأما عدم اظهار الشكر والتقدير للمبحوث فهي مسألة أخلاقية تخالف المباديء العامة للشريعة الاسلامية فمن لا يشكر الناس لا يشكر الله.

هذا بالنسبة للمخالفات التي تقع في مرحلة جمع المادة العلمية. أما فيما يتصل

---

(٨) النووي باب تحريم الكذب.

(٩) النووي باب بيان ما يجوز من الكذب.

(١٠) أنظر مثلا النووي باب النهي عن الغش.

(١١) النووي باب النهي عن التجسس، وباب تحريم الكذب.

منها بمرحلة ما بعد تنفيذ البحث فالأمر يعتمد على عدد من العوامل. ومنها الهدف من عملية النشر. فهل هي لمصلحة شخصية أو مصلحة عامة. ومنها درجة الاضرار بالمبحوث في حالة النشر مقارنة بالضرر على المجتمع في حالة عدم النشر. وعموما يدعو الاسلام الى الستر وعدم كشف أسرار الناس، وعدم اتاحة الفرصة للمتاجرة بالمعلومات الشخصية للناس. واذا جاءت في هيئة مشورة مطلوبة فلابد أن تكون مقيدة. والقضية مرتبطة بأحكام الغيبة ولها حالات استثنائية(١٢)

وعموما فإن القضية كلها مرهونة بالموازنة بين الحق العام والحق الخاص، والمعيار الأساس هو الكتاب والسنة، ثم اجتهاد الفقهاء. ولاصدار أي حكم في أي مسالة شرعية كانت أو أخلاقية لابد من التعرف على الملابسات كلها.

ومن الأبحاث ماهو ضروري لمصلحة المجتمع الانساني، ومن الأبحاث ما ليس بضروري، ومن الأبحاث ما يعتبر نوعا من العبث وضياع الوقت باسم تنمية المعرفة من اجل المعرفة ذاتها أو لإشباع حب الاستطلاع أو الشهرة عند الباحث.

المصادر المحتملة لاختلاف النتائج:

عموما يمكن حصر مصادر الفروق التي توجد بين المعلومات التي نحصل عليها سواء باستخدام الملاحظة أو الأسئلة المباشرة، أو الأسئلة غير المباشرة في الأنواع التالية:(١٣)

١- الفروق حقيقية وهي التي نحاول قياسها.

٢- الفروق تعود الى المتغيرات الأخرى الثابتة والخاصة بكل فرد مثل: الذكاء، ومستوى التعليم، والمعلومات، والمركز الاجتماعي...

٣- الفروق تعود الى العوامل الشخصية المتقلبة، مثل: المزاج، والتعب، والحالة الصحية.

(١٢) النووي كتاب الأمر المنهي عنه: باب تحريم الغيبة، وباب مباح من الغيبة.

(١٣) Selltiz et. al. 1976 pp. 164-169.

٤- الفروق تعود الى الأوضاع البيئية، مثل عمل المقابلة في حضور أحد الأقارب، الجو النفسي للمقابلة (جدي أو ودي)، ووجود أطفال يلعبون...

٥- الفروق تعود الى طريقة تنفيذ اجراءات الملاحظة أو المقابلة أو الاختبار. فالغالب، أن هناك بعض الفروق بين أساليب القائمين على عملية جمع المادة العلمية.

٦ - الفروق تعود الى فقرات الاستمارة أو الاستبانة التي قد لاتكون عينة ممثلة للمجتمع، أو تكون ممثلة لها ولكن بدرجة غير كافية.

٧ - الفروق تعود الى غموض وسيلة القياس، التي تترك مجالا رحبا للتفسيرات الشخصية، في الملاحظة أو الأسئلة المباشرة وغير المباشرة.

٨ - الفروق تعود الى أسباب مادية، مثل سوء طباعة الاستبانة، وربما انكسار قلم الرصاص الذي يستعمله المبحوث، أو رداءة خط القائم بتسجيل المعلومات في الاستبانة او الاستمارة.

٩ - الفروق تعود الى اختلاف صيغ المقياس نفسه. وذلك في حالة وجود أكثر من صيغة.

١٠ - الفروق تعود الى الخطأ أثناء عملية الترميز أو التحليل.

١١ - الفروق تعود الى عدم التطابق أساسا بين العينة التي تجرى عليها التجربة والأخرى التي تستخدم للتحكم في المتغيرات المتطفلة.

ولهذا السبب فقد أولى المهتمون بأصول البحث العلمي عناية طيبة لتشخيص درجة الثقة في الوسائل التي تستخدم لجمع المادة العلمية، ولدرجة مصداقية تلك الوسائل. كما بذلوا الجهود للوصول الى أساليب للتغلب عليها.

وعموما يلاحظ أن مشكلات الثقة والمصداقية أكثر وضوحا بالنسبة لبعض الأساليب والوسائل من غيرها. فالأسئلة المباشرة ذات الاجابات المفتوحة والمرنة أكثر عرضة من الأسئلة المقننة المباشرة. والاستمارة المرنة في الملاحظة أكثر عرضة من الاستمارة المقننة. والأسئلة غير المباشرة أكثر عرضة من الأسئلة

المباشرة.(١٤)

درجة الثقة:

ان الترجمة العربية الشائعة لكلمة reliability في الانقليزية هي الثبات ولكن من يتمعن في استعمالات هذه الكلمة الانقليزية في مجال البحث العلمي، يلاحظ أن الثبات ليس الا عنصرا من عناصر هذه الكلمة. ولعل من المناسب البدء بتعريف هذه الكلمة، ثم الحديث عن طرق قياسها.(١٥)

تعريف درجة الثقة:

يقول كيرلنقر Kerlinger بأن لكلمة reliability مرادفات مثل: درجة الاعتماد dependability، والثبات stability، الاتساق consistency، القدرة على التنبؤ predictability، والدقة accuracy.

ويضيف في الصفحة التالية بأن هناك ثلاثة مداخل لتعريف "درجة الثقة" ويتمثل أولها في السؤال: إذا قمنا بقياس المبحوثين أنفسهم بالقياس نفسه أو بقياس مماثل هل نحصل على النتيجة نفسها وهذا يوازي الثبات، ودرجة الاعتماد عليه، والقدرة على التنبؤ؟ والمدخل الثاني يعبر عنه السؤال: هل القياسات التي نحصل عليها من وسيلة القياس هي القياسات الحقيقية للشيء الذي تم قياسه. وهذا يوازي الدقة. وأما المدخل الثالث فيتمثل في السؤال: ما نسبة الخطأ في المقياس المستخدم؟

هناك اتفاق بأنه لايمكن الحديث عن الثقة بأبعادها المختلفة دون الحديث عن المصداقية ولا يمكن الحديث عن المصداقية بدون الحديث عن الثقة. هذا وان كانت الثقة أكثر شمولا، فالمصداقية عنصر من عناصر الثقة. وقد تتوفر المصداقية في المقياس ولا تتوفر الثقة، بسبب إنعدام الثبات فيه أو العكس أي يتوفر الثبات

---

(١٤) أنظر مثلا: Kerlinger 1973 pp. 510-538; Selltiz et. al. 1981 pp. 122-136.

(١٥) أنظر : Kerlinger 1986 pp. 404-415; Selltiz et. al. 1981 pp. 122-129 .

دون المصداقية. (١٦)

طرق قياس الثقة:

في ضوء ما أشار اليه كيرلنقر وسلتز وآخرون يمكن تقسيم موضوع قياس الثقة الى الأقسام التالية: التطبيقات المتعددة، الأساليب المتعددة، ودرجة الانسجام، وقياس نسبة الخطأ في المقياس.

التطبيقات المتعددة:

يتم قياس درجة الثبات لأي مقياس باستخدامه مرات متعددة على مجموعة بعينها. ثم النظر في درجة الارتباط بين نتائج هذه التطبيقات. فكلما كان الارتباط عاليا دل ذلك أن درجة الثقة مرتفعة. ولكن هنا لابد من ملاحظة كون درجة الثقة عرضة للتأثر بالتقلبات التي قد تطرأ على الظاهرة المقيسة والعوامل النفسية المؤقتة للمبحوث. فلابد من التمييز بين التغيرات الناجمة عن العوامل المؤقتة وبين التغيرات الحقيقية التي قد تحدث مثلا على موقف المبحوث، من جهة وبين درجة الثقة في المقياس.

فالعمدة في تحديد درجة الثقة هو متوسط المرات المختلفة لتطبيقات القياس، وليست الحالات الشاذة. ومثال ذلك أن نكلف ملاحظا واحدا لمراقبة سلوك أحد الأطفال وهو يشاهد فلم كرتون فيه إستثارة. وقد يكون هذا السلوك هو الهتاف أو الحركة المفاجئة... ونكرر عملية الملاحظة هذه مرات، مستعينا باستمارة واحدة. ثم نستخرج متوسط المرات المختلفة لنعرف درجة الثقة، ونستخرج الإنحراف المعياري لها لمعرفة ما إذا كانت الدرجة مقبولة أو مرفوضة. فالإنحراف المعياري ذو القيمة الكبيرة يدل على عدم الثبات والعكس صحيح. (أنظر فصل مقاييس النزعة المركزية والتشتت.)

ومثال ذلك أيضا أن نكلف الملاحظ نفسه بمراقبة عدد من الأطفال أثناء

---

(١٦) أنظر قول كيرلنقر السابق و Selltiz et. al. 1976 p. 194 .

مشاهدة مثل هذا الفلم. ثم نستخرج درجة الارتباط بين هذه الملاحظات المتعددة باستخدام مقاييس الإرتباط فاذا كانت درجة الارتباط عالية فذلك دليل علـى أن درجة الثقة عالية.(أنظر فصل مقاييس الارتباط والتباين.)

ويمكننا في حالة الأسئلة المباشرة وغير المباشرة تطبيق القياس مرتين للمبحوثـين أنفسهم. وهنا لابد من مضـي وقـت كـاف بـين الاختبـارين لتفـادي أثـر التعلـم والتذكر لمحتوى القياس. ولكـن مشـكلة هـذه الطريقـة أنهـا عرضـة لتـأثيرات خارجية اضافة الى عامل التذكر للمحتـوى. فهـي عرضـة لأثـر التقلبـات المؤقتـة النفسية والجسمية، إضافة الى التغير الفعلي في الظاهرة المراد قياسها.

الأساليب المتعددة:

يمكن قياس درجة التطـابق استخدام اثنـين مـن الملاحظـين أو أكثر لملاحظـة المبحـوث بعينـه أو ظـاهرة بعينهـا. وذلـك باعتبـار أن لكـل ملاحـظ أسـلوبه وشخصيته. وفي حالة الأسئلة المباشرة وغير المباشـرة يمكـن استخدام صيغتـين أو وسيلتين مختلفتين أو أكثر لقياس الظاهرة نفسها، في الوقت نفسه. ويتم استخراج درجـة التشـتت أو التبـاين بـين نتـائج الملاحظـين المختلفـين أو الصيـغ المختلفـة للمقياس،أو للوسائل المختلفة التي تقيس الظاهرة نفسها.

وفي مثال الطفل الذي يشاهد فلمـا فيـه استثارة عاطفيـة، يمكـن أيضـا قيـاس درجة التطابق بتقسيم فترة الملاحظـة إلى وحـدات صغـيرة. ويكلـف إثنـين مـن الملاحظين بالملاحظة بالتناوب، ثم نستخرج المتوسط لما سـجله كـل منهمـا مـن سلوك. ثم نستخرج درجة الارتباط بينهما.

درجة الانسجام:

لقياس درجة الانسجام يمكن قسمة اجابـات الأسـئلة الى نصفـين واسـتخراج درجة الإرتباط بينهما. وهو إجراء مماثل لقسمة الإختبار إلى قسمين واعتبار كل قسم إختبارا مستقلا واستخراج درجة الإرتباط بينهما.

وكانت الصيغ الأولى لهذه الطريقة هي قسمة الأسئلة بطريقـة متماثلـة يتوفـر

في كل نصف منها ما يتوفر في النصف الآخر. وذلك بجمع الأسئلة أو الفقرات ذات الأرقام الفردية في نصف، والأرقام الزوجية في النصف الآخر.

وتم أخيرا تطوير طرق إحصائية، تستخدم الحاسب الآلي، لحساب درجة الارتباط بين نصفين يتم إختيار مفرداتها عشوائيا. ومن هذه البرامج الجاهزة برنامج الإرتباط ألفا alpha coefficient ومعادلة كودر ريتشاردسون Kuder - Richardson (20 K-R).(١٧)

وهناك تطور آخر يقتضي قياس درجة الانسجام بين فقرات المقياس. فمثلا، اذا اتفق إثنان في الإجابة على السؤال رقم ١ هل يتفقان في الاجابة على السؤال رقم ٢ أيضا...؟

قياس نسبة الخطأ:

إضافة الى ما سبق ذكره من وسائل القياس لدرجة الثقة reliability فإنه يمكن إستخدام تحاليل التباين ANOVA ومنها التحليل التراجعي لتحديد نسبة الخطأ ومصدره.(١٨) ويفيد هذا المقياس (الاستبانة) في معرفة درجة الثقة عبر المبحوثين وعبر فقرات المعيار scale أو الاستبانة.

وفي ضوء المعلومات الأساسية والمثال الذي أورده كيرلنقر يمكن افتراض وجود خمسة أشخاص وأربع فقرات لقياس الموقف تجاه التلفاز، كما في الجدول (١-١٦).(١٩) (انظر تفاصيل العملية الحسابية لاختبار إف F في فصل مقاييس الإرتباط والتباين.)

---

(١٧) Selltiz et. al. 1976 p. 190.

(١٨) Kerlinger 1973 pp. 443-452; Selltiz et. al. 1976 pp. 192-194.

(١٩) Kerlinger 1973 pp. 443-448.

الأشخاص	الفقـــــــــــرات			
	أ	ب	ج	د
١	٦	٦	٥	٤
٢	٤	٦	٥	٣
٣	٤	٤	٤	٢
٤	٣	١	٤	٢
٥	١	٢	١	١

جدول (١-١٦)

= المجموع الكلي (مج كل) = ٦٨

المجموع الكلي بعد التربيع (مج كل) = ٤٦٢٤

مجموع تربيعات القيم مج س٢ = ٢٨٧

(مج كل)^{٢} = $\frac{(٦٨)^{٢}}{٢٠}$ = ٢٣١ر٢٠

المجموع = ٢٧٨ - ٢٣١ر٢٠ = ٥٦ر٨٠

بين الفقرات = $\frac{١١٩٠}{٥}$ - ٢٣١ر٢٠ = ٢٣٨-٢٣١ر٢ = ٦ر٨٠

بين الأفراد = $\frac{١٠٨٦}{٤}$-٢٣١ر٢٠ = ٢٧١ر٥-٢٣١ر٢=٤٠ر٣٠

المصدر	درجة الحرية	مج كل	متوسط المجموع	قيمة إف
الفقرات	٣	٦٠ر٨٠	٢ر٢٧	٢ر٨٠
الأفراد	٤	٤٠ر٣٠	١٠ر٠٨	١٢ر٤٤
المتبقي	١٢	٩ر٧٠	ر٨١	
المجموع	١٩	٥٦ر٨٠		

الجدول (٢-١٦)

النسبة بموجب المعادلة = ١ - الخطأ بين الأفراد = ١ - ٨١ر ÷ ٠٨ر١٠ = ٩٢ر

وهذه النتيجة تعني أن نسبة الخطأ ضئيلة فنسبة السمات المشتركة هي ٩٢ر.

المصداقية وطرق قياسها:

تظهر المصداقية validity في صور متعددة وقد يظهر النوع الواحد بأكثر من اسم. ويأتي هذا التنوع نتيجة اختلاف الهدف المحدد من قياس المصداقية، أو لاختلاف وسيلة القياس. ويمكن في ضوء كتب البحث العلمي جعلها في الأنواع التالية: المصداقية الظاهرة، مصداقية المحتوى، مصداقية التصنيف، مصداقية القدرة على التنبؤ، مصداقية التركيبة أو البناء، ومصداقية التطابق، ومصداقية التمييز.(٢٠)

المصداقية الظاهرة:

يطلق على المصداقية الظاهرة بالانجليزية face validity. وهي تعبر عن المصداقية الظاهرة في حالة المقياس الذي يقيس السلوك بطريقة مباشرة، حيث السلوك معروف ومحدد والمقياس مباشر. ومثال ذلك لو أردنا قياس كفاية شخص في الطباعة على الآلة الكاتبة، فانه يمكننا تحديد هذه الكفاية بالنظر في دقته أو نسبة أخطائه المطبعية، وفي سرعته في الطباعة، ونظافة ما يطبعه وحسن ترتيبها.

ومع هذا فإن علماء البحث العلمي يؤكدون ضرورة الحذر من الاعتماد كلية على المصداقية الظاهرة. فقد يبدو في بعض الحالات أن المقياس يقيس شيئا محددا، بينما هو يقيس شيئا آخر. ومثال ذلك مجموعة الأسئلة التي نريد بها اختبار المهارة في حل المسائل الحسابية. فقد يتضح لنا أننا نقيس القدرة على فهم الأسئلة أكثر من القدرة على حل المسألة الحسابية، أو نقيس سرعة الكتابة، أو

---

(٢٠) أنظر Selltiz et. al. 1981 pp. 129-136؛ Kerlinger 1986 pp. 416-434.

نقيس درجة ثبات الجنان والشعور بالاطمئنان أمام رهبة الامتحان...[٢١]

مصداقية المضمون:

تنصب عناية مقياس مصداقية المضمون content validity على درجة تمثيل المقياس لمجتمع الظاهرة المراد قياسها. فهل المقياس يتضمن جميع الاحتمالات الموجودة في المجتمع المراد قياسه؟ ومثال ذلك لو أردنا وضع استبانة (مقياس) لقياس صفات المصدر الموثوق به. فسيكون سؤالنا: هل الاستبانة تضم كافة الصفات أو عينة ممثلة لها؟

وهناك طرق أخرى لقياس مصداقية المضمون ومن أكثرها شيوعا عرض المقياس على خبيرين أو أكثر في التخصص الذي ينتمي اليه موضوع المقياس.

ومن الطرق الأخرى أيضا مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع بالدراسة من قبله، ومنها توزيع إستبانة نطلب فيها من المبحوثين كتابة كل ما يخطر في بالهم من احتمالات للموضوع. ففي الدراسة التي نريد فيها معرفة درجة تمثيل محتوى الاستبانة لصفات المصدر الثقة، يمكن سؤال المبحوثين عن جميع الصفات التي تجعل المصدر ثقة عندهم.

مصداقية التمييز:

وتجيب مصداقية التمييز discriminatory validity على التساؤل: هل يفيد القياس في التفريق بين شخصين أو أكثر مثلا. وذلك كما هو الحال في اختبارات التحصيل؟

ويندرج تحت هذا النوع ما يسمى بمصداقية المعيار criterion validity. وهي تقيس الشيء نفسه. فهذا المقياس للمصداقية يركز على قدرة المقياس في التمييز بين ظاهرتين مختلفتين. ومثال ذلك لو وضعنا مقياسا لموقف المبحوثين تجاه أصحاب السلطة، واستخدمناه لقياس موقف المبحوثين تجاه الزملاء والأنداد، هل

---

[٢١] Kerlinger 1986 p. 416; Selltiz et. al. 1976 pp. 7-8, 178-179.

يعطينا نتائج مختلفة؟ ومثال ذلك أيضا استخدام التحليل العاملي للتفريق بين الابداع creativity والاتقان technical goodness.(٢٢)

ويمثل الطرف الآخر لهذا المقياس مانسميه بمصداقية التطابق congruent validity التي تحدثنا عن درجة تطابق نتائج مقاييس متعددة لقياس الظاهرة نفسها. ومثاله اذا أردنا أن نقيس موقف المبحوث من ذوي السلطة مثلا يمكننا إتباع عدد من الطرق لقياس المصداقية منها مايلي:

١- إجراء مقابلات حول موقف المبحوثين مع الأب أو مع الرئيس في العمل أو غير ذلك لمقارنتها ببعض.

٢- المقارنة بين ما يكتبه المبحوثون من صفات للشباب والكهول وطريقة التمييز بينهم.

٣- المقارنة بين الحكايات التي يرويها المبحوثون والتعليقات التي تخطر في أذهانهم عند رؤية صور لبعض أصحاب السلطة في المجتمع ولفئة غير ذات سلطة.

٤- المقارنة بين طريقة ترتيب قائمة لشخصيات مختلفة منها ذات سلطة وأخرى للأنداد.

٥- ملاحظة سلوك المبحوثين تجاه ذوي السلطة وغير ذوي السلطة.

مصداقية التنبؤ:

يجيب إختبار القدرة على التنبؤ predictive validity للمصداقية على السؤال: هل المقياس يساعد في التنبؤ عن التوجهات أو القدرات المستقبلية للمبحوث؟ ومثال ذلك تساؤلنا: هل يعيننا المقياس على القول بإن هذا المبحوث سيكون طالبا ناجحا في الجامعة أو فاشلا.

مصداقية التكوين:

مصداقية التكوين أو البناء construct validity وهو مقياس يعنى بتركيبة المقياس أو مكوناتها من العوامل factors (العناصر الرئيسة).

---

(٢٢) Kerlinger 1986 pp. 425-426.

ويقول كيرلنقر إن اختبار مصداقية التركيبة أو التكوين يعد تقدما علميا بارزا في مجال المقاييس على الصعيد النظري والعملي. وذلك لأنها توحد بين فكرة القياسات النفسية التطبيقية والجهود التنظيرية التي تسعى الى الخروج بنظريات.

وتجيب هذه المصداقية على السؤال: ماهي العوامل factors النفسية أو السلوكية التي تمثل المتغير المطلوب دراسته. فبالنسبة لمتغير الذكاء مثلا يتكون من عدد من العناصر: القدرات المتصلة بالتعبير اللفظي، والقدرات الخاصة بالتفكير_الذهني.

وهو يختلف عن مصداقية المضمون التي تعنى بالاحتمالات المختلفة ضمن المجتمع الواحد، ودرجة تمثيل عينة الأسئلة للاحتمالات الموجودة (أي أفراد مجتمع القدرات التعبيرية اللفظية مثلا. أما مصداقية التكوين فتعتنى بالعناصر التي يتألف منها المقياس. وذلك لأن مصداقية المضمون تجيبنا عن السؤال: هل يقيس المقياس scale جميع أنواع الذكاء أو أشكاله ودرجاته؟ أما مصداقية التكوين construct validity تجيبنا على السؤال: ماهي الأشياء أو العناصر أو العوامل التي تجعل نتائج اختبار الذكاء تختلف من فرد الى آخر؟ أي ماهي مكونات الذكاء الأساسية وما نسبة كل من هذه المكونات؟ وبهذا فان مصداقية التكوين تعني بمصداقية المقياس والنظرية التي تم بناء المقياس عليها.(٢٣)

ويتم اختبار مصداقية التكوين بمقارنة نتائج مقياس محدد بنتائج المقاييس الأخرى المعدة لقياس المتغير (الظاهرة) نفسه أو المعدة لقياس متغيرات معاكسة. وبعبارة أخرى فان اختباري مصداقية التطابق والتمييز هما اللذان يقومان بقياس مصداقية التكوين.

المصداقية الداخلية:

تعني المصداقية الداخلية internal validity في الدراسات التجريبية التأكد من

(٢٣) Kerlinger 1986 pp. 420-421.

كون المتغير المستقل (العنصر المؤثر في التجربة) يؤثر بالفعل على المتغير التابع.(٢٤)

المصداقية الخارجية:

وتعني المصداقية الخارجية external validity بدرجة تمثيل التجربة للواقع، وبالتالي امكانية تعميم نتائجها.(٢٥)

تمرينات:

١ - اختر دراسة ميدانية وصفية وانقد منهجها من حيث احتمال مخالفتها للمباديء الأخلاقية، واذكر الاجراءات البديلة لتجنب المخالفة. وفي حالة عدم وجود البديل في رأيك، اذكر الأدلة اللازمة لهذا الرأي.

٢ - اختر دراسة ميدانية استكشافية (دراسة ملاحظة تبحث عن فرضيات) وانتقد منهجها من حيث احتمال مخالفتها للمباديء الأخلاقية، واقترح الاجراءات البديلة لتجنب المخالفة. وفي حالة عدم وجود البديل في رأيك، أسند رأيك بالأدلة اللازمة.

٣ - اختر دراسة تجريبية معملية وانقد منهجها من حيث احتمال مخالفتها للمباديء الأخلاقية، واقترح الاجراءات البديلة لتجنب المخالفة. وفي حالة عدم وجود البديل في رأيك، اسند رأيك بالأدلة اللازمة.

٤ - اختر بحثا غير منشور، تتوفر فيه تفاصيل منهج جمع المادة العلمية، وانقدها من حيث درجة الثقة reliability مثل: هل أشار الباحث الى درجة الثقة وعناصرها، وكيف عالجها، وهل كانت معالجته كافية، وما هو البديل المقترح، مع ذكر الأدلة اللازمة على ما تقول.

٥ - اختر بحثا، تتوفر فيه تفاصيل منهج جمع المادة العلمية، وانقدها من حيث

(٢٤) Selltiz et. al. 1976 p. 131.

(٢٥) Selltiz et. al. 1976 p. 131.

درجة المصداقية validity مثل: هل أشار الباحث الى درجة المصداقيــة وزاويتهــا، وكيف عالجها، وهل كانت معالجته كافية، وما هــو البديــل المقــترح، مــع ذكــر الأدلة اللازمة على ما تقول.

٦ – هناك مصادر متعددة للفروق التي تظهر عند استعمال المقاييس لجمــع المــادة العلمية. فماهي أبرز ثلاثة مصادر غير مرغوبة مــع اقـتراح اجـراءات تسـاعد في التخفيف منها.

٧ – لقد درست شيئا عن درجة الثقة reliability هل ترى أنها ذات أهمية كبيرة أو غير ذات أهمية؟ أجب على السؤال مستدلا بأدلة عقليــة ونقليــة، ومفصــلا في عناصر درجة الثقة.

٨ – لقد درست شيئا عــن درجــة المصداقيــة validity فهــل تــرى أن لهــا أهميــة كبيرة أو ليست لها أهمية؟ أجب على الســؤال مســتدلا بأدلــة نقليــة وعقليــة، ومفصلا في وسائل اختبارها وأنواعها.

الباب الرابع
تحليل المادة العلمية

مقدمة:

لا يشك أحد في أهمية مرحلة جمع المادة العلمية، التي قد تستهلك الجزء الأكبر من وقت الباحث. فدقة المعلومات ومصداقيتها، ولاسيما في الدراسات الميدانية أو المعملية، إنما يتم تحديدها في هذه المرحلة.

بيد أن مرحلة تحليل المادة العلمية أيضا ذات أهمية كبيرة. وذلك لأن انعدام القواعد الواضحة الجيدة يفسح المجال أمام التحيزات الشخصية التي قد تقضي على قيمة المادة العلمية ذات المصداقية العالية.

ولهذا فقد اعتنى المهتمون بمناهج البحث بهذه المرحلة ضمن عنايتهم بمنهج البحث عموما. فكان نتيجة هذه العناية جهود علماء المسلمين البارزة في بعض مجالات البحث، ولاسيما ما يندرج تحت الأسلوب الكيفي (النوعي). وكان من ثمار جهودهم علم أصول الحديث، وأصول التفسير، واصول الفقه.

وكانت لعلماء الغرب المتأخرين جهودهم البارزة أيضا في بعض المجالات. فكان من ثمار جهودهم التقدم الكبير في الأسلوب الكمي بما في ذلك علم الإحصاء وما يتصل به من أبحاث في العلوم الطبيعية، بصفة خاصة.

ولعل من المناسب التذكير بأن التحليل يتكون من ثلاث عمليات مختلفة: حصر جزيئات المادة العلمية، وتصنيفها، وترتيب الأصناف بحيث تخدم مشكلة البحث.

الأقسام الرئيسة لقواعد التحليل:

على العموم، يمكن القول بأن قواعد التحليل ووسائلها تنقسم إلى قسمين: قسم خاص بالتحليل الكمي وآخر خاص بالتحليل الكيفي (النوعي). ولكن

يلاحظ أن قواعد التحليل الكمي ووسائله موحدة لا تتأثر باختلاف موضوعات البحث الا في نطاق ضيق. أما قواعد التحليل الكيفية فهي قد تختلف اختلافا جذريا باختلاف موضوعات البحث. فالدراسات التي تعنى بتفسير القرآن الكريم تحتاج إلى أصول التفسير. والدراسات التي تعنى بتحقيق الأحاديث النبوية تحتاج إلى أصول الحديث. والدراسات التي تعنى بالمسائل التشريعية والفقهية تحتاج إلى قواعدها الخاصة ومنها أصول الفقه. والدراسات التي تعنى بالأحداث التاريخية تحتاج إلى المنهج التاريخي. والدراسات التي تعنى بالنقد الأدبي أو الانتاج الاعلامي من الناحية الفنية تحتاج إلى قواعدها الخاصة بتقويم الأعمال الفنية وهكذا إلى آخر قواعد التحليل الكيفية.

وبعبارة أخرى، فانه نظرا للأثر الكبير الذي تتركه موضوعات البحث على الأسلوب الكيفي فقد تفرعت وسائل التحليل الكيفية إلى أنواع عديدة. أما الأسلوب الكمي فقد كان أقل تأثرا بموضوعات البحث، ولغتها هي لغة الأرقام أيسر تعاملا وأكثر قابلية للتوحيد عبر الحضارات البشرية كلها وعبر الموضوعات المختلفة. ولهذا أحرزت الأخيرة تقدما كبيرا خلال فترة وجيزة من الزمن، فأسهم في دفع عجلة الأبحاث الميدانية والمعلمية إلى الأمام. وساعد كل ذلك على انجاز المخترعات العصرية وبخاصة المادية التي قلبت موازين القوة على سطح الكرة الأرضية، ولاسيما في غياب القوى الروحية عند من يستطيعون امتلاكها.

فهدف هذا الباب هو تعريف القاريء ببعض الخطوات الأساسية لاعداد المادة العلمية كي تصبح جاهزة للتحليل.

ونظرا للتنوع الشديد في أساليب التحليل الكيفية فسيقتصر الأمر على استعراض القواعد العامة في تجهيز المادة العلمية للتحليل الكيفي. أما بالنسبة لأساليب التحليل الكمية فلا يقتصر الأمر على ذلك؛ بل سيتم استعراض بعض وسائلها الأساسية، مثل الوسائل الإحصائية.

علم الإحصاء:

من المعلوم أن علم الإحصاء ([1]) يستخدم للتحليل في البحوث العلمية التي تستخدم الأسلوب الكمي. ومن مميزات هذا الاسلوب أنه يوفر درجة كبيرة من الحيدة عند وصف الظواهر الطبيعية والبشرية، ويساعد في تبسيط المعلومات، وتيسير فهمها، وتصنيف المبعثر منها، دون أن تفقد المادة العلمية شيئا يذكر من قيمتها الجوهرية.

ويعين علم الإحصاء أيضا في التوصل إلى استنتاجات متحررة من التحيزات الشخصية إلى حد كبير. ومن هذه الاستنتاجات معرفة نوع العلاقة الموجودة بين صنفين من الظواهر الطبيعية أو العناصر التي تتألف منها الأشياء (المتغيرات). وهذه المعرفة تساعد الباحث في اكتشاف المجهول والتحكم فيما سخره الخالق للانسان من سنن كونية ومخلوقات.

وتقول "ليدي" Leedy بأن قواعد الإحصاء تكشف للباحث عما إذا كانت الظاهرة قد حدثت بمحض الصدفة أو لوجود أسباب ومسببات.([2]). ولكن يلاحظ أننا عندما نقول بأن هذه صدفة في حديثنا العادي فاننا نعني أننا لم نخطط لها نحن، ولاينفي هذا وجود تخطيط لها من قبل آخرين. وكذلك في علم الإحصاء يعني إفتراض حدوث بعض الأشياء بالصدفة هو حدوثها نتيجة لقوانين مجهولة، وإلا فإن من مسلمات العلم أن كل شيء يحدث حسب قوانين، نعرف بعضها ونجهل الكثير منها. (انظر فصل المعرفة.) وتجمع الأديان على أن الموحد لهذه القوانين هو الخالق لهذا الكون.

وتتدرج الوسائل الإحصائية من القواعد البسيطة إلى المعقدة وتتدرج من العمليات التي يمكن إنجازها باستخدام القدرات العقلية العادية أو باستخدام الحاسبات اليدوية إلى التي تحتاج إلى الحاسبات الآلية المتطورة. وعموما يمكن تقسيم الوسائل الإحصائية من حيث وظائفها إلى ثلاثة أقسام رئيسة:

([1]) Glass؛ Koosis؛ أبو عمة وآخرون.

([2]) Leedy p. 123.

١ - الإحصاء الوصفي، descriptive statistics وتقتصر مهمة الإحصاء الوصفي على وصف الظواهر الواقعية العديدة، وتلخيصها، وعرضها بطريقة مقبولة ميسرة الادراك.

٢ - الإحصاء الاستنتاجي، وينبني على الإحصاء الوصفي، غير أنه يتقدم خطوة إلى الأمام في محاولة لاكتشاف المجهول. ففي الإحصاء الاستنتاجي inferential statistics نحاول وصف المجهول بالاستناد إلى عينة من الواقع المحسوس.

٣ - الإحصاء التجريبي، ويتعامل مع الابحاث التجريبية لاكتشاف المتغيرات المستقلة التي تؤثر في متغيرات تابعة محددة. وبعبارة أخرى تبحث في طرق السيطرة على الظواهر الطبيعية بمعرفة القوانين التي تسيرها.

ويلاحظ أن عملية التحليل هذه تتضمن ثلاث عمليات فرعية كما سبقت الاشارة وهي: الحصر، والتصنيف، وترتيب الأصناف بطريقة تخدم هدف البحث. غير أن درجة التعقيد لعملية التحليل تختلف من نوع إلى آخر. وهي تبدأ من التحليل البسيط في الإحصاء الوصفي لتنتهي إلى التحليل المعقد في الإحصاء التجريبي.

ويشتمل الإحصاء على وسائل أساسية منها الوحدات القياسية وأنواعها، والجداول التكرارية، والرسوم البيانية، ومقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، ومقاييس الإرتباط، والتباين.

وتهدف الفصول التالية بالقواعد الأساسية في الإحصاء إلى مساعدة الباحث في التعرف على هذه الوسائل ولاكتساب بعض المهارات الأولية لإجراء التحليلات البسيطة. وقد تم إعداد هذه الفصول بحيث لا يحتاج القاريء لفهمها إلى خلفيات متعمقة في الرياضيات.

وليس هناك غنى عن كتب الإحصاء لمعرفة الخلفيات الحسابية، ولمعرفة المزيد من الصيغ للعملية الحسابية الواحدة، التي قد تكون مفصلة للتعامل مع الحالات الخاصة.

وليس هناك غنى عن الحاسب الآلي في اجراء بعض هذه التحليلات التي قد تصبح عملا شاقا يستحيل أداؤه بدونه.

وعموما سيقتصر هذا الباب على تقديم طريقة واحدة مختارة من الطرق الاحصائية المتعددة للعملية الواحدة. وسيضم هذا الباب الفصول التالية:

١ – تجهيز المادة العلمية للتحليل.

٢ – الوحدات القياسية والجداول التكرارية.

٣ – الرسوم البيانية.

٤ – مقاييس النزعة المركزية والتشتت.

٥ – مقاييس الارتباط والتباين.

وللتعامل مع الطرق الاحصائية هناك حاجة ماسة إلى الاستعانة ببعض الرموز التي تصاغ بها المعادلات الاحصائية لتيسير فهم العمليات الحسابية المعقدة. ونظرا لأن هذه الرموز مستمدة من اللغة اليونانية فقد كانت مشكلة غير يسيرة لمن كتبوا في علم الإحصاء باللغة العربية. وقد تعاملوا معها بطرق مختلفة.

فهناك من استخدم الرموز الشائعة كما هي في الكتب الأجنبية ولا سيما في اللغة الانقليزية وجعل العمليات الحسابية تبدأ من اليسار، بالأرقام العربية أو الهندية التي تطورت في الغرب. وهناك من تبنى الأشكال العالمية للرموز ولكن لأنه مضطر لبدأ العلمية الحسابية من اليمين كما هو ينبغي في العربية فقد اضطر إلى تغيير وجهة بعض هذه الرموز أو تحريفها عن ، فأصبحت لا تنتمي إلى الأحرف اليونانية ولا إلى الأحرف العربية. ومثاله: الرمز سقما $\sum$ وتعني المجموع، إذ أصبحت $\lesssim$.

وهناك من فضلوا الإختراع مشتقين اختراعاتهم من العبارات العربية في التعبير عن العمليات الحسابية في الإحصاء.

ورغبة في تيسير طباعة هذا الكتاب بالعربية فقد اختار المؤلف الرموز الشائعة في كتب الإحصاء بالعربية. ولجأ إلى الاختراع عندما لم يجد حاجته ميسرة. ومثال ذلك أضاف حرف "ج" لتمييز رموز المجتمع عن رموز العينة ($\overline{\text{س}}$ج مقابل $\overline{\text{س}}$، عج مقابل ع، ونج مقابل ن).

وتيسيرا لمن ليست لديه خلفية في رموز العمليات الحسابية الأساسية فقد تم تزويد القارئ بقائمة للرموز الأساسية مع بيان لمدلولاتها وصيغها الشائعة.

ورغبة في تيسير عملية الحساب واستيعاب العمليات الحسابية المعقدة في معادلة مختصرة، تلخص العملية الحسابية فقد تم تزويد القارئ أيضا بالمعادلات في صورتها الشائعة وما يقابلها في العربية.

قائمة الرموز الاحصائية:

وتتضمن القائمة الرموز العربية المختارة وما يقابلها من الرموز الشائعة في الكتابات التي سبقت الكتابات العربية في هذا المجال.

العربية	الشائعة	التعريف
س	X	أي قيمة (درجات أو قياسات...).
ص	Y	أي قيمة مغايرة لقيم س في حالة استخدام س أيضا.
س̄	$\bar{X}$	المتوسط الحسابي للقيم س أو للعينة.
س̄ج	μ	متوسط المجتمع.
مس		القيمة المتوسطة للفئة في الجداول الفئوية.
ص̄	$\bar{y}$	المتوسط الحسابي للقيم ص.
ن	n	عدد الحالات في العينة.
نج	N	عدد الحالات بالنسبة للمجتمع.
ك	f	مرات التكرار.
مج	Σ	مجموع الحالات أو القيم أو نواتج العمليات الحسابية.
كت	cf	التكرار التراكمي.
ع	s	الانحراف المعياري للعينة.
عج	σ	الانحراف المعياري للمجتمع.
ع٢	s2	الانحراف المتوسط للعينة.
عج٢	σ2	الانحراف المتوسط للمجتمع.

ل	L	الفرق بين الحد الأعلى والحد الأدنى في القيم الفئوية.
احت	p	القيمة المحتملة أو النسبة المئوية المحتملة.
باق	q	النسبة الباقية بعد حذف النسبة المحتملة.
^	^	علامة القيمة المقدرة.
ِزي	z	مقياس أو اختبار ِزي للمقارنة بين متغيرين حجمهما يزيد عن الخمس وعشرين حالة.
ِتي	t	مقياس أو اختبار ِتي للمقارنة بين متغيرين حجمهما خمس وعشرون حالة أو أقل.
إف	F	مقياس أو اختبار إف للمقارنة بين متغيرات متعددة.
مش	o	القيمة المشاهدة فعلا.
مت	e	القيمة المتوقعة.
ر	r	درجة الإرتباط.
مج كل	T	المجموع الكلي أو مجموع المجموعات.
خ	c	الخلية في اختبار كا تربيع أو المربعات عموما.
$\sqrt{\ }$	$\sqrt{\ }$	علامة الجذر التربيعي.

قائمة المعادلات:

المعدلات كثيرة وقد تأخذ المعادلة الواحدة أكثر من صيغة. وقد تم إختيار بعضها مما هو مشهور وأساسي لهذا الباب.

المعادلة بالعربية	الشكل الشائع للمعادلة
سَ = مج س / ن	$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$
سَ = مج س ك / ن - سَ = مج س / ن	$\bar{x} = \frac{\sum xf}{n} = \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$

$$s^{٢} = \frac{\{(\sum fx)^{٢} \div N\}}{n-١}$$

ع٢ = مج ن س – [(مج ك س) ٢ ن] / ن-١

$$\sigma^{٢} = \frac{\sum x^{٢}\{(\sum fx)^{٢} \div N\}}{N}$$

عج٢= مج ن س – [(مج ك س) ٢ ن] / نج

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^{٢}}{n-١}}$$

ع = √ (مج(س – س̄) / نج)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-\mu)^{٢}}{N}}$$

عج √ (مج(س – س̄ج) / نج)

ر = ن مج [(س ص) – (مج س) (مج ص)] / √ [ن مج س٢ – (مج س)٢] [ن مج ص٢ – (مج ص)٢]

$$r = \frac{n\sum(xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^{٢} - (\sum x)^{٢}][n\sum y^{٢} - (\sum y)^{٢}]}}$$

$$\aleph^{٢} = \sum \frac{(o-e)^{٢}}{e}$$

كا٢ = مج (مش – مت)٢ / مت

$$t = \frac{\bar{x}_{١} - \bar{x}_{٢}}{\sqrt{s_{١}^{٢}/n_{١} + s_{٢}^{٢}/n_{٢}}}$$

تي = س̄١ – س̄٢ / √ عج٢١\ن١ + عج٢٢\ن٢

$$z = \frac{\bar{x}_{١} - \bar{x}_{٢}}{\sqrt{s_{١}^{٢}/n_{١} + s_{٢}^{٢}/n_{٢}}}$$

زي = س̄١ – س̄٢ / √ عج٢١\ن١ + عج٢٢\ن٢

$$\sigma_{\bar{x}} = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

الخطأ المعياري للوسط = عج / √ن (عينات كبيرة)

الخطأ المعياري للوسط = $\frac{ع}{\sqrt{ن}}$ (عينات صغيرة)

$$\sigma_{ع} = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

الرموز الأساسية:

هناك ثلاثة أشكال من الأقواس: الأقواس العادية ( )، الأقواس المزخرفة { }، الأقواس المعقوفة [ ]. وتظهر الأرقام إما خارج أو داخل الأقواس العادية، أو المزخرفة، أو المعقوفة. وهناك أرقام تحتاج إلى عملية الجمع أو الطرح أو القسمة أو استخراج الجذر التربيعي. ولتنفيذ أي معادلة نتبع التسلسل التالي:

١ - ننفذ العملية الحسابية داخل الأقواس العادية أولا، باعتباره مستوى أول.

٢ - ثم ننفذ العملية الحسابية داخل الأقواس المزخرفة، باعتباره مستوى ثاني.

٣ - ثم ننفذ العملية الحسابية داخل الأقواس المعقوفة، بعتباره مستوى ثالث.

٤ - ثم ننفذ العملية الحسابية بين نواتج العمليات الحسابية داخل الأقواس والأرقام المستقلة (الخارجة عن الأقواس) في كل مستوى مستقل.

٥ - ونستخرج الجذر التربيعي قبل التعامل مع الأرقام المستقلة أو بعدها حسب متطلبات العملية الحسابية المحددة.



الفصل السابع عشر
تجهيز المادة العلمية للتحليل

لقد تعرفنا في الباب الثالث على مصادر المادة العلمية وطريقة الحصول عليها فيبقى أن نعرف ما نحتاجه لتحليل المادة العلمية. وكما علمنا في مقدمة هذا الباب أن التحليل ينقسم إلى قسمين رئيسيين: التحليل الكيفي، والتحليل الكمي.

ومع أن المعركة لا تزال قائمة بين الباحثين حول قيمة التحليل الكيفي مقارنة بالتحليل الكمي، فان المؤلف عرض وجهة نظره في هذه المسألة عند الحديث عن الأساليب. وخلاصته أنه لا غنى عن أحدهما ولكل مجاله الذي ينفرد به، ويتعاونان أحيانا للوصول إلى نتائج أفضل.

وسيقدم المؤلف في هذا الفصل بعض المقترحات لطريقة تجهيز المادة العلمية للتحليل من خلال تجاربه الشخصية وما وجده في بعض كتب البحث العلمي.(1)

ويمكن تقسيم الموضوع إلى قسمين: تجهيز المادة العلمية في الأسلوب الكيفي (النوعي) وتجهيز المادة العلمية في الأسلوب الكمي.

التجهيز في الأسلوب الكيفي:

الحديث عن التجهيز في الأسلوب الكيفي متشعب ولكن يمكن حصر نقاطه الرئيسة في: طبيعة المادة العلمية، عملية حصرها، عملية تفريغها في جداول.

---

(1) Selltiz et. al. 1981 pp. 295-312; Nafitha; Sache؛ العساف، المدخل ص ١١٢-١١٨، دليل ص ٨٤-٩٨.

طبيعة المادة العلمية:

قد تكون المادة العلمية نصوصا في مصادرها الأصلية أو تكون نصوصا وردت في مصادر ثانوية. وقد تكون منقولات أو ملاحظات أو تجارب أو أفكارا واستنتاجات. فالمادة العلمية في الأسلوب الكيفي أو ما نسميه بالدراسات المكتبية قد تكون أية معلومة يجدها الانسان منشورة بأي شكل من الأشكال. وربما تناولها المصدر بصورة مقصودة وربما تناولها عرضا في ثنايا الحديث عن موضوعات أخرى. وقد تكون مسجلة على الورق أو الأفلام أو أشرطة الفديو أو الكاسيت أو أسطوانات الحاسب الآلي.

وعموما يمكن التمييز بين ثلاثة أشكال للاستفادة من المادة العلمية في الدراسات المكتبية:

١ - الاستفادة منها بصفتها اقتباسات واستشهادات جاهزة يتم اقتباسها كما هي أو بالمعنى أو مختصرة بدون تغيير للمضمون الجوهري.

٢ - الاستنباط منها بصفتها حقائق عامة: نصوص مقدسة قد تكون ذات قوة تشريعية، أو قوانين طبيعية، أو نظريات.

٣ - الاستقراء منها بصفتها حقائق جزئية متعددة للخروج منها بأستنتاجات وأفكار اضافية أو جديدة مثل السمات الغالبة أو الفرضيات أو الحقائق العامة.

ويلاحظ أن هذا التقسيم لا يعني عدم وجود تداخل بين الاستعمالات الثلاث أحيانا، أو لايعني أن الاستفادة من المادة العلمية الواحدة تقتصر على شكل واحد من هذه الأشكال دائما.

حصر المادة العلمية:

هنا يقوم الباحث بحصر كل ما يعتقد أن له صلة بموضوع بحثه بأي شكل من الأشكال المذكورة سابقا. فهي قد تكون منشورة في كتاب أو دورية أو في هيئة تسجيل بالصوت أو بالصورة أو بهما معا أو مما تلقاه منقولا من أحد الأشخاص، كالمدرس والمحاضر...

وكما سبقت الإشارة عند الحديث حول مرحلة البحث عن مشكلة للدراسة ليس من الضروري أن يمتلك الانسان كل المصادر التي تحتوي على المادة العلمية

فقد يضطر الباحث إلى استعارة المرجع أو تصوير الصفحات التي يريدها أو نقل ما يريد منها. ومن العادات الطيبة أن يصور الباحث الغلاف الذي يحتوي على معلومات النشر كاملة عند تصويره الصفحات التي يحتاجها. وفي حالة عدم وجود مثل هذه الصفحة يفضل تسجيل معلومات النشر كاملة قبل القيام بعملية نقل المعلومات منها أو تصويرها.

وقد يستخدم البعض الملفات في عملية الحصر أو البطاقات. وذلك بنقل المعلومات المطلوبة على أوراق تحفظ في ملفات أو بنقل المعلومات المطلوبة على بطاقات. والبطاقات أفضل لأنه يمكن اعادة تصنيفها بسهولة دون اسراف في الورق. فقد يحتاج إلى المادة العلمية نفسها في موضوع آخر، أو قد يضطر إلى اجراء تعديلات على طريقة ترتيب القائمة الأولية للموضوعات. فكل ما يحتاج هو إعادة ترتيبها، بدلا من إعادة تسجيلها.(انظر نظام البطاقات في فصل البحث عن المشكلة.)

تفريغ المادة العلمية:

يلاحظ أن التفريغ للمادة العلمية لا يعني كتابة النصوص بصيغتها الأصلية أو بالمعنى أو مختصرة كما ستظهر في التقرير أو كما تظهر في البطاقات أو الملفات التي قد يستخدمها الباحث في مرحلة الحصر. فهي تختلف قليلا عن عملية الحصر لأن الهدف الأساس هنا هو اختصار المعلومات المبعثرة في مئات الصفحات أو آلافها في ورقات محدودة، يمكن استعراضها بسهولة ويسر. وهي أشبه بعملية رسم خارطة لمنطقة جغرافية شاسعة المساحة ومتنوعة التضاريس، يستطيع الناظر اليها من استعراض تلك المساحات الشاسعة وربما التضاريس المعقدة. وذلك دون الحاجة إلى التنقل في الطبيعة. فالباحث يستغني بهذه الجداول عن تقليب المراجع الكثيرة والصفحات العديدة.

فالتفريغ معناه أن يسجل الباحث كل ما يحتاجه من المادة العلمية حسب التقسيمات الرئيسة والفرعية أو العناصر الرئيسة أو الفرعية ومواقعها بالصفحات في المرجع الذي يطلع على مضموناته. ولا مانع من تسجيل أرقام الأسطر إذا لزم

الأمـر في بعـض الحـالات النـادرة. وبعبـارة أخـرى فـان التفريـغ يعنـي تفريـغ التقسيمات الرئيسة في جداول. وتظهر هذه الجداول بصور مختلفة تخـدم أغراضـا مختلفة. فالشكل (١-١٧) مصمم لتفريغ كـل المعلومـات المطلوبـة مـن مرجـع واحـد لتكـون كالخارطـة لذلـك الكتـاب. والشـكل (٢-١٧) مصمـم لتفريـغ معلومـات محـددة مـن عـدد مـن المصـادر التـي وردت فيهـا إشـارة إلى تلـك المعلومات.

الموضـــوع	شهرة المؤلف:......... عام النشر:............ عنوان الكتاب:............ مكان وجود المصدر:........
الاعلام والاتصال	(هنا تكتب أرقام الصفحات في المراجع التي تناولت الموضوع)
الاعلام والدعوة	
الاعلام الاخبار	
الاعلام الاسلامي	

شكل (١-١٧)

ولهذا يستحسن اتباع الخطوات التالية:

١ - تصميم بطاقات أو جداول أو برامج حاسب آلي تخدم التقسـيمات الرئيسـة والفرعية للبحث. وذلك في ضـوء الخطـة المرسـومة ولاسـيما العنـاصر التفصيليـة لمشكلة البحث والقائمة الأولية لموضوعات البحث.

وتتميز عملية التفريغ بالحاسب الآلي بفوائد منها: قدرة الحاسب الآلي الفائقـة في تصنيف المادة العلمية بدقة وبسرعة، وباعادة تصنيفهـا بيسر، وبتيسـير عمليـة استرجاع المطلوب منهـا واسـتعراض الفقـرات المتشـابهة أو التـي تنتمـي إلى فئـة محددة. فالحاسب الآلي يقوم بالتصنيف التلقائي حسب الخطة المرسومة، مـع أن عملية الادخال عشوائية وحسب المتيسر.

والبطاقات أو الجداول تمكن الباحث من القيام يدويا بهـذه المهمـة، وإن كـانت تتطلب جهدا من الباحث ووقت غير قليل.

٢ - استعراض كل مرجع بشكل مستقل لتفريـغ مـا فيـه ممـا لـه صلـة بموضـوع البحث -حسب الخطة- في الجـداول أو البرنـامج الـذي تـم تصميمـه مـن قبـل. وهذه الطريقة تفيد الباحث من جوانب. ومنها أنها تشعره بأنه قد أنجز شيئا تجاه تنفيذ البحث بعد تفريغ كل كتاب. فلا يصاب بالاحباط الذيـي ينتـج عـادة عـن قضاء وقت طويل في الاطلاع والقـراءة دون إنجـاز شـيء محسـوس. كمـا تجنـب الباحث الاضطرار إلى استعارة المراجع التـي يحتاجهـا للموضـو ع الواحـد دفعـة واحدة.

ويلاحظ أن الشكل (١-١٧) إضافة إلى بيان موقع المعلومة المحـددة، يسـهل عملية المقابلة بين مـا ورد حـول المصطلـح الواحـد في الكتـاب الواحـد. ويمكـن للباحث أن يضمنها جميـع التقسـيمات التفصيليـة التـي وضعهـا في الاعتبـار عنـد تصميم القائمة الأولية لموضوعات البحث. وانظر الشكل (٢-١٧).

المـــــــراجـــــع	احمد	امام	بدر	بليق	جداع	حلم	حسن
للوضوع والصفحات							
القدوة	٩-٣٣				٩١-٩٩		
الصبر							
الصدق							
الصراحة							
البلاغة							

شكل (٢-١٧)

ويلاحـظ أن الأصفـف في الشـكل (٢-١٧) مخصـص لأسـماء المراجـع التـي تناولت الموضوعات المضمنة في العمود. ويتم إثبات أرقـام الصفحـات في الخلايـا التي يلتقي فيها الموضوع مع المرجع. وبهذا تسهل عمليـة المقارنـة عبر المراجـع المختلفـة العديـدة بالنسبة للموضـوع الواحـد أو الصفـة الواحـدة، أو المعلومــة الراحدة.

التجهيز في الأسلوب الكمي:

لقد اقترحنا في معرض الحديث عن استمارة الملاحظة أو الاستبانة وضع أرقام للفقرات المختلفة، وسنلاحظ هنا كيف يساعد ذلك في عملية تجهيز المادة العلمية للتحليل. ومع هذا فاننا لا نزال في حاجة إلى ترجمة الاجابات إلى أرقام كي تخضع للتحليل الكمي. كما أن هناك عمليات أخرى لا بد من اجرائها قبل بدء عملية التحليل. وهذا يقتضي الالمام ببعض المعلومات الأساسية في استعمالات الحاسب الآلي وفي الاحصاء. وحتى مع افتراض جواز استعانة الباحث بمختص فان ذلك لايعفي الباحث من معرفة ما يجري أثناء عملية التحليل الآلية. ولعل أفضل طريقة لتناول هذا الموضوع هو تقديم بعض النماذج مع التعليقات اللازمة. وأما الوسائل الاحصائية فسيتم استعراض مبادئها في الباب الرابع.

وفيما يلي من المباحث سيتم استعراض العمليات التالية: تحويل الاجابات إلى قيم رقمية، حصر المادة العلمية عبر المصادر، اعدادها للتحليل بالحسب الآلي.

التحويل إلى أرقام والحصر:

تختلف الجهود في هذه المرحلة باختلاف تصميم الاستمارة أو الاستبانة. فمن التصميمات ما يوفر جهدا ملحوظا ومن التصميمات ما تحتاج إلى مجهود أكبر. وعموما يمكن تصنيف المادة العلمية في ثلاثة أقسام: الاجابات المقيدة بقيم محددة، الاجابات المقيدة بدون قيم رقمية محددة، والاجابات المفتوحة.

الاجابات محددة القيم:

في بعض الحالات تتكون الاستبانة من أسئلة ذات خيارات متدرجة ولك درجة منها قيمة محددة. ومثال ذلك عندما يُطلب من المبحوث تحديد موقفه من كلمة "**كلية**" بوضع إشارة على الخط المقسم إلى سبع درجات وتمتد من كلمة "ساخن" إلى كلمة "بارد".

كلية

ساخن :---:---:---:---:---:---:---: بارد

٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١

كم أنه من الإجراءات المألوفة وضع أرقام خاصة بكل صفة أو احتمال من احتمالات متغيرات المعلومات الشخصية عن المبحوث مثل:

الجنس: ذكر = ١، وأنثى = ٢

العمر: ١ = ١٥ سنة وما دون

٢ = ١٦- ٢٢

٣ = ٢٣- ٣٥

٤ = ٣٦- ٥٠

٥ = ٥٠ وما فوق

الحالة الاجتماعية: ١ = أعزب، ٢ = متزوج

في مثل هذه الأسئلة ذات القيم المحددة لا نحتاج سوى إلى تفريغ القيمة التي يختارها المبحوث في جداول أولية تجمع اجابات جميع المبحوثين لتسجيلها على البطاقات الخاصة بالحاسبات الآلية أو لتسجيلها على أسطوانات الحاسب الآلي. وبهذا تصبح جاهزة ليقرأها الحاسب الآلي ويقوم بتحليلها.

وفي بعض الحالات حيث العملية الحسابية غير معقدة وغير كثيرة يمكن إجراء العملية الحسابية بالذهن أو بالحاسبة اليدوية المبسطة أو المتقدمة نسبيا.

الإجابات المغلقة بدون قيم:

وهنا يقوم الباحث بتخصيص قيمة لكل إجابة مستقلة، أي لكل خيار أو إحتمال من الاحتمالات المحددة في الاستمارة أو الاستبانة. ومثاله في استبانة تقويم المدرس، هناك حاجة إلى تحديد قيم رقمية لدرجات الموافقة او الرفض، ولنفرض أن السؤال هو: "**المدرس جيد التحضير.**" والمطلوب من المبحوث وضع إشارة على احدى الخيارات الخمس التالية:

- أوافق تماما - أوافق -لا أدري -أرفض -أرفض تماما

ولما كانت الإجابة بالموافقة تعني أن المدرس جيد التحضير في نظر المبحوث فنخصص لهذه الإجابة مثلا: ٥ والتي تليها ٤ والتي تليها ٣ ثم ٢ و ١. ولكن ينعكس الوضع إذا كان السؤال بصيغة سلبية مثل: **"المدرس سيء التحضير"**. ففي هذه الحالة تعطى الإجابة "أرفض تماما" أعلى درجة، أي ٥ ثم ٤ لأرفض...

وعموما يراعى تخصيص أعلى قيمة للأكثر الإجابات إيجابية، وإن كانت صياغة السؤال محايدة مثل: "هل تحضير المدرس جيد؟" ما دامت الإجابة ذات صبغة متدرجة، أي تتعامل مع الوحدات المتدرجة.(انظر فصل الوحدات القياسية.)

الإجابات المفتوحة:

كما عرفنا سابقا تتمثل الأسئلة مفتوحة الإجابة في مثل:

ما اقتراحاتك لتطوير نشرة الأخبار في الإذاعة؟

وإجاباتها في الغالب تأخذ صبغة الوحدات الإسمية، أي غير متدرجة. ولو استعرضنا بعض الاجابات المتوقعة على هذا السؤال وهو أكثر تحديدا من كثير من الأسئلة المفتوحة، لوجدنا العديد من الاحتمالات ومنها مايلي:

١ – الاكثار من الأخبار العالمية.

٢ – التركيز على أخبار العالم الاسلامي أو الأقليات الاسلامية.

٣ – الاكثار من التسجيلات الصوتية الحية مثل لقاءات مع الأشخاص الذين يدور الخبر حولهم.

٤ – الاختصار عند تقديم الأخبار الروتينة...

٥ – التقليل من الأخبار المحلية الروتينية.

٦ – استبعاد الصياغة الدعائية والتمجيدية عند تحرير بعض الأخبار.

٧ – تغطية كافة الجوانب المكملة للخبر، بدلا من تجاهل بعض جوانبها.

٨ – تحقيق السبق الصحفي عند تغطية الأخبار الهامة المثيرة، بدلا من ترديد ما بثته الإذاعات الأخرى.

٩ – تغطية جوانب جديدة أو زوايا خفية للأخبار التي كثر ترددها.

وهنا يلاحظ القاريء بأن هذه الإجابات المحتملة التي تم إيرادها هنا لا تشمل كل الاحتمالات الممكنة للإجابة على السؤال. كما يلاحظ القاريء بأن المبحوث الواحد قد يجيب بأكثر من إجابة واحدة.

والمشكلة التي نحن بصددها هي كيف نترجم هذه الاجابات للمائة مبحوث إلى أرقام يمكن تحليلها بالوسائل الاحصائية؟ وبعبارة أخرى كيف نقوم بتصنيفها بطريقة يسمح بالمقارنة بين إجابات المائة مبحوث على مثل هذا السؤال؟ أو كيف نترجم اجاباتهم إلى قيم رقمية موحدة؟ لتحقيق ذلك يحتاج الباحث إلى الخطوات التالية:

١ - نقوم بحصر جميع الاحتمالات (الأجوبة المختلفة) التي وردت في اجابات المائة مبحوث، ثم نعطي رقما لكل إجابة متميزة باعتبارها صنفا مستقلا.

ويمكن استخدام الجدول رقم (٣-١٧) لحصر الفقرات المستقلة للاجابات المفتوحة. ويلاحظ أن سعة العمود المخصص للسؤال الواحد يعتمد على عدد الفقرات المحتملة للإجابة على السؤال. كما أن مجال التوسع عموديا مفتوح بالأسطر الاضافية. فالباحث لا يضع رقم المبحوث اللاحق في خانة أرقام المبحوثين إلا بعد الانتهاء من تسجيل اجابات المبحوث السابق كلها.

وكما يلاحظ فان الباحث يستطيع توزيع أسئلة الاستبانة على جدول موزع على عدد من الصفحات حسب الحاجة. فإذا كان عدد الأسئلة ٤٠ مثلا، ولا تحتمل الصفحة الواحدة سوى عشر أو عشرين فيجعل الأسئلة الأخرى على صفحات اضافية. وإذا كان عدد المبحوثين مائة وعشرين ولا تحتمل الصفحة سوى عشرين فيمكن جعل المبحوثين الآخرين في صفحات إضافية.

أرقام الأسئلة	١١	١٢	١٣
أرقام المبحوثين			
١			
٢	(الإكثار من الأخبار العلمية، و الإسلامية...)		
٣			

الشكل (٣-١٧)

ويقترح عمل جدول للتفريغ خاص بالأجوبة مغلقة الإجابة، وأخرى للأسئلة مفتوحة الإجابة، لتفريغ اجابات المبحوثين جميعا.

٢ - نقرأ اجابات المبحوثين، ونشكل منها أصنافا تحتوي جميع الإجابات. وندرج كل منها في الصنف الذي يتبعه، أي نعطيه رقم الصنف.

وبهذا تصبح أسئلة الاجابات المفتوحة جاهزة للمرحلة التالية وهي عملية تسجيلها على بطاقات أو أسطوانات ليقرأها الحاسب الآلي ويقوم بتحليلها.

التحليل بالحاسبات:

لقد اتضح معنا حتى الآن أن الكومبيوتر أو الحاسب الآلي يحتاج إلى اعداد إضافي. ولايضاح ذلك نبدأ بمثال على الحاسب اليدوي البدائي، ثم على الحاسب اليدوي المتقدم قليلا. ثم ننتقل إلى الحاسب الآلي.

الحاسب اليدوي البدائي:

لو طبقنا العملية الحسابية على استبانة تقويم المدرس وافترضنا أنه لدينا خمسة طلاب أجابوا على السؤال الأول في الإستبانة فكانت إجاباتهم كما في الجدول (١-١٧).

أرقام المبحوثين	الإجابة قبل الترميز	الإجابة بعد الترميز
١	أوافق	٤
٢	أوافق تماما	٥
٣	لا أدري	٣
٤	أرفض	٢
٥	أرفض تماما	١

الجدول (١-١٧)

لحساب متوسط هذه الاجابات الخمس مثلا بالحاسبة اليدوية البدائية نحتاج إلى الخطوات التالية:

١ - نضغط على الرقم ٤ ثم المفتاح +
ثم الرقم ٥ ثم المفتاح +
ثم الرقم ٣ ثم المفتاح +
ثم الرقم ٢ ثم المفتاح +
ثم الرقم ١ ثم المفتاح = (أي نضغط المفتاح = للحصول على مجموع القيم، وهو ١٥ .)

٢ - نضغط على الرقم ١ ثم الرقم ٥ (للحصول على ١٥)
ثم على المفتاح ÷
ثم على الرقم ٥ (عدد القيم، أي في هذه المسألة عدد المبحوثين أو الاجابات)
ثم المفتاح = (للحصول على المتوسط، وهو ٣.)

وإذا كان لدينا أربعون سؤالا وثلاثمئة مبحوثا فاننا سنحتاج إلى هذه الخطوات أربعين مرة لكل مبحوث. واحسب كم من الوقت والجهد سنحتاج لاستخراج أربعين متوسطا لثلاثمائة طالبا.

الحاسب اليدوي المتقدم:

بعض الحاسبات مزودة بإمكانيات اضافية غير العمليات الأربع: الجمع والطرح والضرب والقسمة. ومن هذه الامكانيات إستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري... (انظر فصل مقاييس النزعة المركزية.) وهذه الحاسبات أنواع، يختلف بعضها عن بعض قليلا. ولو أردنا استخراج المتوسط للقيم السابقة نفسها باحدى هذه الحاسبات فاننا مثلا سنحتاج إلى الخطوات التالية:

١ - نضغط على المفتاح INV ثم AC
٢ - ثم ٤ ثم المفتاح RUN

ثم ٥ ثم المفتاح RUN

ثم ٣ ثم المفتاح RUN

ثم ٢ ثم المفتاح RUN

ثم ١ ثم المفتاح RUN

٣ - ثم INV ثم ١ (المفتاح رقم ١ مع INV يزودنا بالمتوسط الحسابي)

وإذا كان لدينا ثلاثمائة مبحوث ولدينا أربعون إجابة لكل منهم فانه لابد من اجراء هذه العملية أربعين مرة. واحسب كم من الوقت سنحتاج لاستخراج أربعين متوسطا لثلاثمائة طالب. وهذه النتيجة والمادة العلمية التي أدخلناها في هذه الحاسبة تنمحي بمجرد فصل التيار الكهربائي عن الحاسب. وكلما أردنا استخراج نتائج جديدة من هذه المادة العلمية بعد فصل التيار نحتاج إلى الخطوات العديدة نفسها.

الحاسب الآلي:

جهاز الحاسب العادي لديه امكانية ليجري معك حوارا في نطاق محدود، مثلا تدخل فيه رقما فيعرضه لك على شاشته، فالشاشة هي بمثابة لسانه أو رسالته المكتوبة. وتدخل فيه مجموعة أرقام مع ضغط مفتاح زائد (+) بعد كل رقم، ثم تضغط مفتاح يساوي فيعطيك نتيجة الجمع. أما الحاسب الآلي فيستطيع أن يجري معك حوارا أكثر مرونة وتعقيدا. تستطيع أن تكتب له رسالة أو أمرا تؤلفه أنت بالضغط على مجموعة من المفاتيح فيرد عليك برسالة مكتوبة، حسب البرامج المختلفة التي تتعامل معها. بل لديه امكانية التحدث اليك بالصوت.

ومع أن اللغة التي تستخدمها في التخاطب مع الحاسب الآلي قد تكون بالأرقام أو الأحرف فان الحاسب الآلي في النهاية لا يتعامل الا مع حالتين: حالة اتصال التيار الكهربائي on، وحالة انفصاله off. ومن هاتين الحالتين الأساسيتين يتم بناء الطبقات المختلفة من اللغات التي يتعامل بها الحاسب الآلي مع الانسان.

والحاسب الآلي لديه ذاكرة يستطيع بمساعدتها استيعاب أية برامج (أنظمة) أو لغات أو معلومات. لهذا تستطيع أن "تعلمه" الكتابة بالعربية أو الفرنسية أو

أي لغة في العالم مكتوبة بالأرقام، ليصبح في ثوان قادرا على التعامل بها. وكل ما تعمله هو أن تضع هذه اللغة المبرمجة في أسطوانة ممغنطة وتطلب من الحاسب الآلي إدخالها في ذاكرته الداخلية. ثم تتعامل معه بذلك البرنامج أو تلك اللغة. فيقوم بكتابة النصوص والبحث عن كلمة في ما يعادل كتابا من ألف صفحة ويوقفك عليها في ثوان. وتعلمه كيف يصنف المعلومات التي تخزنها في ذاكرته فيقوم بتصنيفها تلقائيا، في ثوان أو دقائق حسب حجم المخزون وسرعة الحاسب الآلي. وتعلمه المعادلات الاحصائية المعقدة فيستطيع تطبيقها على المادة العلمية التي تتكون من ملايين الأرقام. وكل ذلك خلال وقت قصير جدا.

ويتميز الحاسب الآلي بأنه يستطيع نقل ما في ذاكرته من معلومات إلى أسطوانة خارجية سواء كانت مرنة أو صلبة. وتستطيع أن تستدعيها بسهولة مرارا وتكرارا. كما تستطيع أن تجري عليها عمليات حسابية مختلفة متعددة دون تأثير على المادة العلمية. ولهذا فان الباحث يحتاج إلى ادخال المادة العلمية في احدى ذاكرات الحاسب الآلي مرة واحدة ويجري عليها العديد من العمليات الحسابية، إضافة إلى كون الباحث يستطيع احراء التعديلات المتكررة عليها. وهذه المادة العلمية المخزنة على الأسطوانات أو الذاكرات الخارجية لاتختفي بفصل التيار عن الحاسب الآلي، حيث تبقى مخزونة يمكن استدعاؤها مرات أخرى.

وكانت الطريقة الأولى في التعامل مع الحاسب الآلي هي الكروت cards. وانظر الشكل (٤-١٧، ٥-١٧) لجانب من كرت أمر مكبر، ولكرت كامل. وهذه الكروت مقسمة إلى ثمانين عمودا وكل عمود يتكون من ثلاثة عشر صفا. ومنها عشرة أصفف أساسية تبدأ من الأعلى بالرقم صفر ثم الواحد إلى الرقم تسعة وهو يمثل الصف الأخير.

لقد لاحظنا أن الحاسبة اليدوية حتى المتقدمة تتعامل مع القيم واحدة فواحدة (القيمة ثم RUN، والقيمة ثم RUN...) أما في الحاسب الآلي فتستطيع التعامل مع مجموعة من القيم دفعة واحدة. فلو كانت لدينا أربعين إجابة (قيمة) لمبحوث واحد فاننا نستطيع إدخال الأربعين قيمة -إلى ١٣٢ قيمة- دفعة

واحدة. ثم نضغط على المفتاح Enter، أي لا نحتاج إلى ضغط مفتاح اضافي بعد ادخال كل قيمة.

ولو أردنا إجراء أي إختبار إرتباط بين ثلاثمائة شخص مثلا بالحاسبات اليدوية لاحتجنا إلى ساعات طويلة أو أيام. ولكن بالحاسب الآلي يمكننا ادخال المادة العلمية في حدود ساعة أو ساعتين ثم يجري الحاسب الآلي العملية الحسابية عليها في ثوان، ثم تطبع الآلة الطابعة الموصلة به النتيجة في دقائق.

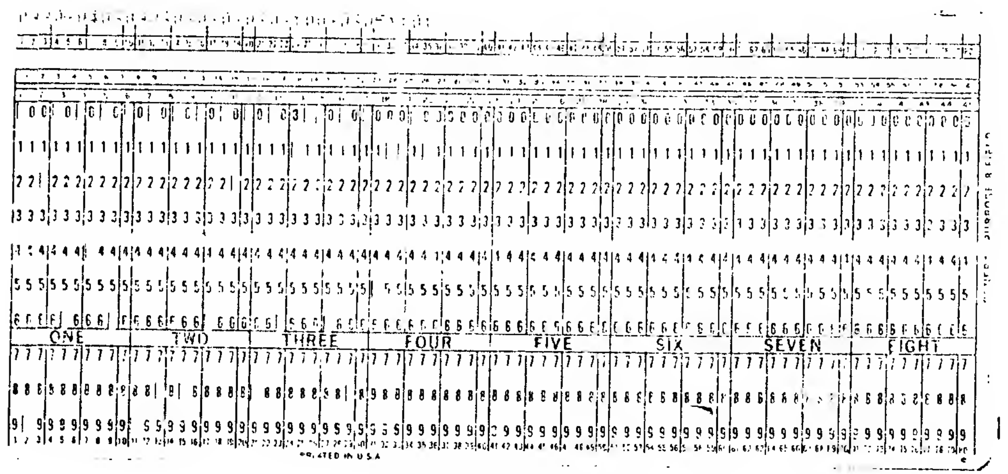
وكان الحاسب الآلي الأول لايقرأ سوى الفتحات في هذه الكروت فكان لابد من تخريم هذه الكروت عند الارقام المطلوبة، حتى يتمكن الحاسب القديم قراءتها. فمثلا في حالة الرقم "١" يتم تخريم الصف الذي يمثل الرقم واحد، في العمود المحدد، وفي حالة الرقم اثنين يتم تخريم الصف الذي يمثل الرقم اثنين، وكذلك الأمر بالنسبة لبقية الأرقام. وأما الأحرف فلكل حرف أرقام ترمز له. تضافر على تحديد رمزه الرقمي تلك الأرقام الموجودة في الصف الأول والثاني والأصفف التي تبدأ من الصفر إلى الرقم تسعة. وانظر الشكل(٤-١٧،٥-١٧). ثم عن طريق الطابعة الموصلة به يرسل نتائج تحليله، مطبوعا على الورق.

وتستطيع الأجهزة الحديثة اليوم التعامل مع التسجيل المغناطيسي مباشرة بدون الكروت. كما يمكن باستخدام بعض البرامج وجهاز القاريء scanner من تصوير ما على الورق من كتابات وصور وترجمتها إلى أشياء ممغنطة يمكن حفظها على الأسطوانة والتعامل معها مثل تكبيرها وتصغيرها وتلوينها... وطباعتها على الورق مرة أخرى. وقد تطورت الحاسبات الآلية خلال الثلاثين سنة الماضية من جهاز ضخم يملأ غرفة إلى أجهزة لا تحتل إلا جزء صغيرا من المنضدة.

وكانت عمليات التخزين الخارجية قاصرة على هذه الكروت. فكان على المستعمل للحاسب الآلي استخدام جهاز كبير مزود بلوحة مفاتيح مثل مفاتيح الآلة الكاتبة، يطبع عليها المعلومات، فيقوم الجهاز بسحب الكروت تلقائيا وبتخريم الأرقام في مواقعها من الكرت. وبعبارة أخرى تقوم هذه الآلة بترجمة الأحرف والأرقام إلى فتحات في مواقع محددة. فيقرؤها الحاسب الآلي ويحللها ونظرا لأن البطاقات cards ذات الأخرام ليست عرضة للمسح المغناطيسي كما

هو الحال بالنسبة للأسطوانات فقد وفرت الشركات خدمة نقل المخزون على الأسطوانات مغناطيسيا أو الأشرطة إلى الكروت بالتخريم.

الشكل (٤-١٧)



الشكل (٥-١٧)

وعموما يطول الحديث عن الحاسب الآلي فهو ليس الا دليلا واحدا على عظمة الخالق الذي أبدع العقل البشري الذي اخترع الحاسب الآلي. وما يهمنا هنا هو كيف نعد المادة العلمية للتعامل مع هذا الجهاز.

إعداد المادة العلمية للحاسب الآلي:

تختلف طرق تجهيز المادة العلمية قليلا باختلاف البرامج الاحصائية التي يتعامل معها الحاسب الآلي. ولابد للباحث من الرجوع إلى الأدلة الخاصة بكل برنامج للتعرف على الأوامر الخاصة والصياغات الخاصة التي يتعامل بها البرنامج. ومن البرامج المشهورة للتحليلات الاحصائية برنامج "ساس" SAS وهي اختصار Statistical System Analysis وتعني نظام التحليلات الاحصائية، وأيضا برنامج SPSS وهي اختصار Statistical Package for the Social Sciences وتعني المجموعة الإحصائية للعلوم الاجتماعية. وهناك العديد من البرامج الإحصائية الأخرى.[1] وانظر الشكل (٦-١٧) لتجهيز المادة العلمية في برنامج "ساس" SAS.

وهناك خطوات عامة مشتركة تتمثل في التالي:

١ - تفريغ المادة العلمية بعد ترجمتها إلى أرقام في جداول تشبه الكروت المستخدمة في الآلات الحاسبة الأولى ولكن بخانات كبيرة تسمح بتسجيل القيم، بخط اليد. ويتم ذلك تيسيرا لعملية إدخالها أو تسجيلها في الذاكرة الخارجية للحاسب الآلي. ويمكن للبحاث أن يعدها من الأوراق المقلمة والمسطرة الجاهزة.

٢ - تحديد نوع المعلومة المسجلة في العمود على الكرت أو الخانة المحددة، وتبدأ الخانة الأولى من اليسار لتنتهي بالرقم ثمانين إلى اليمين أو ١٣٢. ومثال ذلك أن تخبر الحاسب الآلي بأن الخانات (الخلايا في الكرت) الثلاث الأولى من اليسار لرقم المبحوث، في حالة عدم زيادة المبحوثين عن ٩٩٩.

---

[1] Van Tubergen; SPSS; SAS.

```
1          DATA SEVEN;
2            INPUT ID 1-2 X 3-5 Y 6-7;
3            LIST;
4            CARDS;

RULE:      1234567 101234567 201234567 301234567 401234567 501

5           110028
6           2 9025
7           312619
8           411224
9           5 8023
10          611521
11          710527
12          811025
13          9 9926
14         10 9725
15         11 8723
16         12 7618
17         1310029
18         14 8020
19         1512018
NOTE: DATA SET WORK.SEVEN HAS 15 OBSERVATIONS AND 3 VARIABLES.
NOTE: THE DATA STATEMENT USED 0.37 SECONDS AND 258K.

20         PRCC PRINT;
21           TITLE GLASS AND STANLEY PAGE 131 PROBLEM 7;
22           TITLE3 SAMPLE COMPUTER ASSIGNMENT ON CORRELATION:

23         PRCC CORR;
24           VAR X Y;

25         PROC PLOT;
26           PLOT Y*X;
```

الشكل (٦-١٧)

وتخبر الحاسب الآلي بأن الخانة الرابعة للمعلومات عن جنس المبحوث، والخانة الخامسة والسادسة للمعلومات عن عمره، والسابعة عن ديانته... والثامنة للمعلومات عن الإجابة على السؤال الأول في موضوع الدراسة... إلى آخر ذلك. وبهذا يقرأ الحاسب الآلي كل قيمة تقع في الخانة الرابعة بأنها نوع الجنس، وأي قيمة تحتل الخانة الخامسة والسادسة بانها معلومة عن العمر...

٣ - إخبار الحاسب الآلي عن عدد المبحوثين، وعن متغيرات الدراسة، سواء ما كان منها مستقلا أو تابعا مثل: الجنس، والعمر ، أو المستوى التعليمي،
وتفريعاتها ورموزها أو الإجابة على السؤال ورموزها. والرموز نوعان رقمية أو غير رقمية. وفي حالة الحاجة إلى إجراء عمليات حسابية على الرمز نفسه لابد أن تكون هذه الرموز رقمية.

٤ - إخبار الحاسب الآلي عن الرموز الخاصة بالمتغيرات في الدراسة. ومثال ذلك بالنسبة لمتغير الجنس اعتبار الرقم واحد يرمز للذكر واعتبار الرقم اثنين يرمز للأنثى...

٥ - قد يحتاج الأمر إلى إخبار الحاسب عن وسيلة تخزين المادة العلمية إذا كانت كروتا أو غير ذلك.

٦ - ادخال المادة العلمية التي تظهر في هيأة أرقام في ذاكرة خارجية للحاسب الآلي لتصبح جاهزة، ينقلها إلى ذاكرته لكي يجري عليها العمليات الحسابية التي يطلبها الباحث من الحاسب الالي.

٧ - اعطاء الحاسب الآلي الأوامر اللازمة لتنفيذ ما يريده الباحث، مثل: تنفيذ جداول تكرراية، أو استخراج درجة إرتباط أو تباين... (انظر الباب الرابع للتحليل الكمي.)

تمرينـــات:

١ - هل تعتقـد أن هنـاك إختلافـا واضحـا بـين عمليـة حصـر المـادة العلميـة في الدراسات التي تستخدم الأسلوب الكيفي والدراسات التي تسـتخدم الأسـلوب الكمي؟ اكتب رأيك مع إيراد الأدلة اللازمة والأمثلة.

٢ - إختر دراسة علمية وحدد طبيعة المادة العلمية التي تتعـامل معهـا، واضـرب أمثلة لجميـع الأنواع التي اسـتعملها الباحث في دراسته من المواد العلمية.

٣ - اختر دراسة وفي ضوء المادة العلمية التي تـم استخدامها في تلك الدراسة قم بتصميم الجداول اللازمة لجمع مادتها العلمية، مـع تفريـغ بعـض المـواد العلميـة التي تم استخدامها في الدراسة في تلك الجداول التي قمت بتصميمها.

٤ - اختر دراسة استخدمت الحاسب الآلي واكتب وصفا للبرنامج الخاص الذي تم تصميمه أو البرنامج الجاهز الذي تم استخدامه في تحليل المادة العلمية.

٥ - اقترح دراسة تستخدم الأسلوب الكيفي لعقـد مقارنـة بـين بعـض المفـاهيم وقم بتصميم جدول يساعدك في تفريغ المادة العلميـة بحيـث ييسر عليـك مهمـة المقارنة.

٦ - اقترح دراسة مكتبية تهـدف إلى الكشـف عـن المصـادر السـابقة إلى ايـراد بعض الأفكار أو المفاهيم المحددة في مجال تخصصك، وقم بتصميم جدول لتفريغ المادة العلمية يخدم الغرض من الدراسة المقترحة.

٧ - اختر استبانة من احدى الدراسات وقم بتحويل أسئلتها إلى قيم رقميـة مـع تقديم المبررات اللازمة للطريقة التي استخدمتها.

٨ - اختر استبانة واجمع بعض الاجابات عليها وقم باعداد المـادة العلميـة لكـي تصبح جاهزة للتحليل بالحاسب الآلي.

٩ - انظر في دليل إحدى البرامج الإحصائية وحاول كتابـة الخطـوات والأوامـر اللازمة لتحليل بعض القيم الرقمية كمادة علمية بواسطة الحاسب الآلـي. وذلـك لعمل بعض الجداول التكرارية أو لتنفيذ اختبارات الارتباط أو التباين.

الفصل الثامن عشر
الوحدات القياسية والجدولة

للحديث عن الوسائل الإحصائية لابد أولا من معرفة الوحدات القياسية التي يتعامل معها الإحصائي. فهدف هذا الفصل هو التعريف بالوحدات القياسية، ثم التعريف بأول خطوة أو أبسط عملية في التحليل الاحصائي، عملية بناء الجداول التكرارية.(١)

الوحدات القياسية :

نعني بالوحدات القياسية Measurement Scales المعايير التي نقيس بها الأشياء، لنتمكن من عدها لمعرفة مرات تكرارها وقياساتها. والوحدات القياسية أربعة أصناف: الوحدات الاسمية، والوحدات المتدرجة، والوحدات متساوية الفترات، والوحدات ذات الصفر الحقيقي.

الوحدات الإسمية:

قد يطلق على الوحدات الاسمية Nominal measurement إسم القيم المستقلة أو المنفصلة discrete values وهي تتألف من وحدات منفصلة كل واحدة قائمة بذاتها، مثل الناس والشجر والسيارات وأسماء الأشياء أو الأشخاص (مثل ابراهيم، وموسى، وعيسى، ومحمد)، أو الجنس (مذكر ومؤنث)... وهي وحدات مستقلة لا يمكن تجزئتها. فهي إما موجودة أو غير موجودة ولهذا تسمى أيضا القيم ذات الحدين binominal values.

وعندما نخصص أرقاما متسلسلة تدل علي هذه الوحدات فإن ذلك لايعني

---

(١) Glass pp. 8-14, 26-38، أبو عمة وآخرون ص ١٣-٢٨؛ الصياد وآخرون ص ٣٥-٤٤؛ منفيخي ص ٢٥-٧٢.

المفاضلة بينها. مثال ذلك عندما نرتب أرقام البطاقات الشخصية للطلاب ترتيبا تصاعديا لايعني ذلك أن الطالب الذي يأتي إسمه في الأول أفضل من الذي يليه. فهي أرقام مستقلة تدل على أشخاص مستقلين. وعندما نتعامل مع هذه الأسماء أو الأرقام فليس أمامنا سوى عدها وضم المتشابه منها في أصناف مستقلة، ومعرفة مرات تكرار كل نوع. ومثال ذلك:

الاســـــم	مرات التكرار
أحمـــــد	٧
أيمـــــن	٣
أســـامة	١

الجدول (١-١٨)

الوحدات المتدرجة:

تمثل الوحدات المتدرجة Ordinal measurement الرتب والتقديرات مثل: ممتاز، وجيد جدا، وجيد، ومقبول، وضعيف. وهي مرتبطة ببعضها ولكن قيمة الإرتباط غير ثابتة اذ لا نستطيع القول بأن ممتاز هو ضعف جيد جدا مثلا. وهي أقرب إلى القيمة المتصلة.

وللتعامل احصائيا مع الوحدات القياسية المتدرجة لابد من ترجمتها إلى أرقام. وليست هناك قيم ثابتة لهذه التقديرات أو الدرجات. فمثلا: نعطي الدرجة الدنيا أصغر قيمة في المجموعة ونعطي الدرجة العليا أكبر قيمة. ولكن لا نعتبرها قيما متصلة تقبل التجزئة. فالقيم التي تمنحها الجامعات للتقديرات مقبول، وجيد، وجيد جدا وممتاز قد تختلف من جامعة إلى أخرى.

الوحدات متساوية الفترات:

تندرج الوحدات متساوية الفترات Interval measurement والصنف الرابع ضمن القيم المتصلة continuous values. وهي عبارة عن وحدات متصلة، يعتمد بعضها على بعض، حيث تمثل كل وحدة منها جزء من مقياس متدرج.

وهذه الوحدات ذات فترات متساوية ولكن ليس لها صفر حقيقي. ومثالها درجات الحرارة، فثلاث درجات حرارية تساوي ثلاثة أضعاف درجة حرارية واحدة. غير أن درجة الحرارة صفر لاتعني انعدام الحرارة كليا. وكذلك الحال بالنسبة لدرجات العرض والطول، وارتفاع أسطح الارض عن مستوى البحر، والوقت. وهذه الوحدات تقبل القسمة إلى كسور عشرية، غير محددة.

الوحدات ذات الصفر الحقيقي:

تشترك الوحدات ذات الصفر الحقيقي Ratio measurement مع الوحدات ذات الفترات المتساوية في كونها أيضا ذات فترات متساوية ولكن تتميز عنها بكون صفرها حقيقي. فالصفر في هذه الوحدات تعني العدم. ومثالها الطول والعرض والوزن. فالمتران مثلا يساوي ضعف المتر الواحد؛ والصفر فيها يعني انعدام الطول كلية.

الجدولة:

الجدولة Tabulating هي عملية تصنيف وترتيب مجموعة القيم المبعثرة المتعددة أحيانا، التي يصعب استيعابها، لتصبح سهلة الاستيعاب. وقد يكون مع التصنيف اختصار. والجداول أنواع: جداول القيم غير المتكررة، وجداول القيم المتكررة، وجداول القيم الكثيرة، والجداول التكرارية التراكمية وجداول النسب المئوية والمئينات، والجداول ذات المتغيرين.

قيم غير متكررة:

ومثال القيم غير المتكررة الأرقام التالية: ٥٧، ٥٨، ٤٦، ٤٥، ٦٥. وكل مانعمله في هذه القيم هو ترتيبها تصاعديا أي نبدأ بأصغر قيمة لننتهي بأكبر قيمة، أو تنازليا لنبدأ بأكبر قيمة لننتهي بأصغر قيمة كما في الجدول (١-١٨).

القيمة (س)
٤٥
٤٦
٥٧
٥٨
٦٥

الجدول (٢-١٨)

س - أي قيمة. والقيمة قد تمثل درجات تحصيل في إختبار، أو درجات حرارة، أو طول، أو وزن. وذلك حسب موضوع الدراسة ووحداتها القياسية.

قيم متكررة:

ومثالها أن يكون قد حصل أكثر من طالب على درجة محددة. هنا لا نحتاج إلى تكرار الدرجات كما هي؛ ولكن نكتب أنواع القيم أو فئاتها ثم نكتب مرات تكرار كل قيمة في الجهة المقابلة لها.

فبالنسبة للارقام التالية: ٤٥، ٤٥، ٤٦، ٤٦، ٤٦، ٥٧، ٥٧، ٥٧، ٥٧، ٥٨، ٥٨، ٥٨، ٦٥، ٦٥ نرتبها كما في الجدول (٣-١٨).

القيمة (س)	التكرارات (ك)
٤٥	٢
٤٦	٣
٥٧	٤
٥٨	٣
٦٥	٢

الجدول (٣-١٨)

ك - مرات التكرار. وقد يكون المتكرر قيمة فعلية واقعية أو فئة مصطنعة كما سيتضح فيما بعد. ويلاحظ أن عدد القيم المختلفة عن بعضها فقط خمسة، بينما عدد الحالات ١٤.

قيم كثيرة:

عندما تكون لدينا درجات مئة وخمسة طالبا مثلا، يمكننا اختصارها بضم المتشابه إلى بعضه كما فعلنا في الجدول السابق. ومع هذا سيكون لدينا تسع وعشرون فئة، وسيبقى الجدول صعب الاستيعاب، كما هو واضح في الجدول (٤-١٨). لهذا فإن قواعد الإحصاء تقترح أن نجعل هذه القيم في فئات يتراوح عددها حول خمس عشرة فئة.

الدرجة (س)	التكرارات (ك)
٥٤	١
٥٥	١
٥٦	١
٥٨	١
٦٠	٢
٦٤	٢
٦٥	٢
٦٧	٢
٦٩	٣
٧١	٣
٧٢	٣
٧٣	٥
٧٤	٥
٧٥	٦
٧٦	٦
٧٧	٦
٧٨	٧
٧٩	٨
٨٠	٧
٨١	٦
٨٣	٦
٨٥	٥
٩٠	٥
٩٤	٤
٩٥	٣
٩٦	٢
٩٧	١
٩٨	١
٩٩	١

الجدول (٤-١٨)

ويتم تحويل هذه القيم إلى خمس عشرة فئة أو مايقاربها بالخطوات التالية:

١ - نطرح أصغر قيمة من أكبر قيمة؛ ونقسم الناتج على ١٥. وذلك لاستخراج قيمة عرض الفئة أو سعتها.

ولو نظرنا في الجدول (٤-١٨) لوجدنا أن الفرق بين أصغر قيمة وأكبر قيمة هي:

٩٩- ٥٤= ٤٥

٢ - نقسم الناتج على ١٥.

فيكون عرض الفئة:

٤٥ ÷ ١٥= ٣

٣ - نبدأ من أصغر قيمة لتكون بداية لأقل قيمة ثم نعد القيم التي تدخل فيها ثم ننتقل إلى الفئة التالية. وانظر الجدول (٥-١٨).

الفئة س	القيمة المتوسطة مس	التكرار ك	التكرار التراكمي كت
٥٤-٥٦	٥٥	٣	٣
٥٧-٥٩	٥٨	١	٤
٦٠-٦٢	٦١	٢	٦
٦٣-٦٥	٦٤	٤	١٠
٦٦-٦٨	٦٧	٢	١٢
٦٩-٧١	٧٠	٦	١٨
٧٢-٧٤	٧٣	١٣	٣١
٧٥-٧٧	٧٦	١٨	٤٩
٧٨-٨٠	٧٩	٢٢	٧١
٨١-٨٣	٨٢	١٢	٨٣
٨٤-٨٦	٨٥	٥	٨٨
٨٧-٨٩	٨٨	٠	٨٨
٩٠-٩٢	٩١	٥	٩٣
٩٣-٩٥	٩٤	٧	١٠٠
٩٦-٩٨	٩٧	٤	١٠٤
٩٩-١٠١	١٠٠	١	١٠٥

الجدول (٥-١٨)

ولكن يلاحظ أن هناك حالات لانحتاج فيها إلى مثل هـذا الاختصـار. ومثـال ذلك: فئات مستوى الدخل، وفئات السن، حيـث لا تتجـاوز فئاتهـا أكـثر مـن خمس أو ست فئات غالبا.

قد يحتاج الأمر إلى إجراء عمليات حسابية أخرى مثل:

١ - استخراج القيمة المتوسطة لكل فئة واضافتها إلى الجدول وذلـك بجمـع الحـد الأدنى للفئة مع الحد الاعلى وقسمة الناتج على٢ فتكون النتيجة كما في الجـدول (٥-١٨).

٢ - إضافة التكرارات إلى بعضها تصاعديا حسب القيمـة لنحصـل علـى عمـود للتكرار التراكمي كما في الجدول (٥-١٨) وهذا الجدول يفيد في عمل الرسـوم البيانية التي سيتم التحدث عنها في فصل لاحق.

٣ - استخراج الحد الأدنى والحد الأعلـى للقيـم. فالأرقـام تعتـبر مـن الوحـدات القياسية المتصلة، لهـا أبعـاد أي بـين الرقـم والآخـر مسـافة، كمـا هـو الحـال في المسطرة. لهذا فاننا نحتاج إلى تحديد الحد الأعلى للقيمة أو الفئة والحد الأدنى لها أيضا. والقاعدة العامة هي اعتبـار (-٥ر.) الحـد الأدنـى لـلرقم، واعتبـار (٤ر٠) الحد الأعلى للقيمة. أي في حالة الرقم ٣ يكون الحد الأدنى هو ٥ر٢، أمـا الحـد الأعلى فهو ٤ر٣.

وهكذا يلحق الكسر العشري الـذي يقـل عـن خمسـة بـالرقم الأصغـر ويلحـق الكسر العشري خمسة وما فوق بالرقم الأكبر الذي يليه.

جداول النسب المئوية:

قـد يسـهم تحويـل القيـم إلى نسـب مئويـة في زيـادة يسـر فهـم الجـدول وفي استيعاب مضموناتـه بصـورة أفضـل. وقـد تكـون المسـاعدة أكـبر بتحويلهـا إلى مئينات percentile، حيث ترتب النسب المئوية ترتيبا تراكميـا بالنسـبة للقيمـة أو القيمة المتوسطة للفئة. وتتم عملية تحويل القيم إلى نسب مئوية بالخطوات التالية:

١ - نضرب القيمة أو القيمة المتوسطة في مرات تكرارها:

س أو مس × ك يساوي مثلا ٥٥× ٣= ١٦٥ (بالنسبة لأول قيمة في الجدول (٦-١٨)

يلاحظ عدم الحاجة إلى هذه الخطوة في حالة عدم تكرر الفئة أو القيمة الواحدة.

٢ - نجمع ناتج الخطوة (١) لكل قيمة في الجدول (٦-١٨) إلى بعضها البعض لنحصل على مجموع القيم مضروبة في تكراراتها:

مج س أو مج مس = ٨٢٢٠

س	مس	ك	مس × ك	نسبة مئوية	مئينات
٥٤-٥٦	٥٥	٣	١٦٥	٢,٠٠	٢,٠٠
٥٧-٥٩	٥٨	١	٥٨	٠,٧١	٢,٧١
٦٠-٦٢	٦١	٢	١٢٢	١,٤٩	٤,٢
٦٣-٦٥	٦٤	٤	٢٥٦	٣,١٣	٧,٣٣
٦٦-٦٨	٦٧	٢	١٣٤	١,٦٣	٨,٩٦
٦٩-٧١	٧٠	٦	٤٢٠	٥,١	١٤,٠٦
٧٢-٧٤	٧٣	١٣	٩٤٩	١١,٥٥	٢٥,٦١
٧٥-٧٧	٧٦	١٨	١٣٦٨	١٦,٦٤	٤٢,٢٥
٧٨-٨٠	٧٩	٢٢	١٧٣٨	٢١,١٤	٦٣,٣٩
٨١-٨٣	٨٢	١٢	٩٨٤	١١,٩٧	٧٥,٣٦
٨٤-٨٦	٨٥	٥	٤٢٥	٥,١٧	٨٠,٥٣
٨٧-٨٩	٨٨	٠	٠	٠,٠	٨٠,٥٣
٩٠-٩٢	٩١	٥	٤٥٥	٥,٥٤	٨٦,٠٧
٩٣-٩٥	٩٤	٧	٦٥٨	٨,٠٠	٩٤,٠٧
٩٦-٩٨	٩٧	٤	٣٨٨	٤,٧٢	٩٨,٧٩
٩٩-١٠١	١٠٠	١	١٠٠	١,٢١	١٠٠
		١٠٥	٨٢٢٠	١٠٠	

الجدول (٦-١٨)

٣ - نستخرج النسبة المئوية لكل قيمة بضرب ناتج الخطوة (١) في مئة وتقسيم

ناتج الضرب على ناتج الخطوة (٢). نقوم بذلك لكل قيمة (س أو مس) بصفة مستقلة. كما في الجدول (٦-١٨):

$$\frac{١٠٠ \times ١٦٥}{٨٢٢٠} = ٢,٠$$

نقوم باجراء هذه العملية لكل القيم لنحصل على الجدول (٦-١٨).

وباضافة النسب المئوية إلى بعضها تراكميا نحصل على الترتيب المئيني للقيم المختلفة. وبعبارة أخرى نضيف النسبة المئوية لمتوسط الفئة الأولى إلى النسبة المئوية لمتوسط الفئة الثانية لنحصل على القيمة التراكمية للفئة الثانية، ونضيف النسبة التراكمية لمتوسط الفئة الثانية إلى النسبة المئوية لمتوسط الفئة الثالثة لنحصل على النسبة المئوية التراكمية للفئة الثالثة... ويلاحظ أن الترتيب المئيني يتدرج من أصغر نسبة إلى أكبر نسبة، بصرف النظر عن مرات التكرار. هذا مع أن مرات التكرار تدخل في عملية حسابها. أنظر الجدول (٦-١٨).

الجداول ذات المتغيرين:

لاحظنا في الجداول السابقة أن الجدول الواحد يتعامل مع متغير واحد هو: القيمة ومرات تكرارها. ولكن هناك جداول تتضمن متغيرين؛ إذ نلاحظ أن الجدول (٧-١٨) يتألف من متغيرين: الأعوام ونوع المنقول مع مرات تكراره بالآلاف. أما الجدول (٨-١٨) فيتألف من الأعوام، ونوع المواصلات وميزانيتها بملايين الريالات.

المنقولات من عام ١٣٧٧-١٣٨٥

الأعوام / النوع	١٣٧٧	١٣٧٨	١٣٧٩	١٣٨٠	١٣٨١	١٣٨٢	١٣٨٣	١٣٨٤	١٣٨٥
راكب	٤٢,٨	٤٢,٦	٤٤,١	٢٥,٦	٩,٨	١٦,٤	٢٤	٢٧,٥	٣١,٩
طن	٢١١,٣	٢٣٣	٢٠٢,١	٢٣٧,٥	١٧١,٦	١١٥	٧٧	٤٦,٤	

جدول (٧-١٨)

ميزانيات وسائل المواصلات

الأعوام نوع المواصلات	٨١/٨٠	٨٢/٨١	٨٣/٨٢	٨٤/٨٣	٨٥/٨٤	٨٦/٨٥
السكة الحديد	٣٣,٧	٤٤,٣	٣٧,٤	٣٦,٤	٣٨	٣١,٨
البريد والبرق والهاتف	٤٢٠٦	٤٦٠٥	٥٥	٧٨,٤	٢٢١,٥	٢,٣
الطيران والخطوط	٥٥,١	١٥٧,٩	١٣١	١٤٦,٧	١٧٨,٤	١٩٣,٧
الطرق والموانيء	٦٦,٢	١٠٦,٨	١٥٢,٣	١٤٩	٣٧٠,٤	٣٥٩,١

الجدول (٨-١٨)

تمرينـــات:

١ - هناك أربعة أصناف من الوحدات القياسية. اضرب ثلاثة أمثلة لكـل صنـف من هذه الأصناف وبين الفرق بينها، على أن يكون مثالا واحدا علـى الأقـل مـن عندك. ويلاحظ أن تكون الأمثلة واقعية ومحسوسة.

٢ - إختر من دليل التلفون أو مفكرتك عشرة أرقـام تلفونـات، واعمـل جـدولا منها باعتبار الأرقام السبعة أو الستة وحدة واحدة مستقلة.

٣ - اعتبر كـل رقـم مـن الأرقـام العشـرة في التمريـن رقـم (٢) رقمـا مسـتقلا، واعمل جدولا آخر تستعمل فيه قاعدة القيم المتكررة.

٤ - لديك ثلاثون رقما يتدرج من ٣ إلى ٩٠. إعمل منها جدولا تكراريا لايزيد عن خمسة عشر فئة متساوية.

٥ - استخرج القيم المتوسطة، وأضف عمودا للتكرار الـتراكمي مـن هـذه القيـم إلى ناتج التمرين الرابع.

٦ - استخرج النسب المئوية للجدول الذي تم إعداده في التمرين الخامس واعمل عمودا للنسب المئوية وآخر للترتيب المئيني.

٧ - لديك الدرجات التالية لسبعة طـلاب في الفصـل الدراسـي الأول: أحمـد = ٩٨، حـامد = ٥٠، حميـد= ٧٥، حمـدان= ٦٥، حمـود= = ٩٦. وكـانت درجاتهم للفصل التالي، علـى التوالـي كمـا يلـي: ٩٧، ٨٠، ٧٥، ٨٢، ٦٩. اعمل جدولا واحدا يجمع هذه المعلومات كلها.

الفصل التاسع عشر

الرسوم البيانية

مع أن الجداول التكرارية بذاتها مفيدة، غير أنها تكون أكثر فائدة بترجمتها إلى رسومات بيانية Distribution Graphics.[1]

وليس هناك حدود لنوع مضمونات الرسومات البيانية. فكل ما يمكن تفريغه في جداول يمكن تحويله إلى رسومات بيانية. ومن هذه الرسوم ما تحتوي على معلومات قليلة، ومنها ما تحتوي علي معلومات كثيرة. ومنها ما تتناول الموضوع من زاوية واحدة، ومنها ما تتناول الموضوع من أكثر من زاوية، أي تتضمن أكثر من متغير كما في الشكل: (٥-١٩) و(٦-١٩) و(٧-١٩) مثلا. فمن مميزات الرسوم البيانية أنها تمكن الباحث من عقد مقارنات بين المتغيرات المختلفة دون اخلال ببساطة الشكل وسهولة إدراك المعلومات التي تحتويها، وذلك كالجمع بين عدد الخريجين عبر سنوات متعددة وحسب تخصصات مختلفة.

وتبنى هذه الرسوم على الجداول التكرارية بأنواعها المختلفة. فبعضها يستند إلى مرات التكرار كما في الشكل : (١-١٩) و(٢-١٩) أو التكرار التراكمي كما في الشكل (٣-١٩)، أو متوسط قيم الفئات. وقد تستند إلى النسب المئوية كما في الشكل (٤-١٩) و(٥-١٩)، أو المئينات كما في الشكل (٩-١٩).

وليس هناك حدود لأشكال الرسومات البيانية. فهي تتدرج بين الرسومات البسيطة جدا والمعقدة نسبيا؛ ومنها العادي ومنها المزخرف. وقد تكون الزخرفة بالتجسيم أو بالتلوين أو بالظلال التي تقوم مقام الالوان.

وعموما يمكن جعل الرسومات البيانية من حيث الشكل في أربعة أصناف رئيسة: الخطوط، والأعمدة، والمساحات، والصور.

---

(١) أنظر السماك وآخرون ص ٩٣-١٢٨؛ Glass and Stanley pp. 38-53 ؛ ولتحسيد نتائج التحاليل العاملية أنظ Rummel pp. 482-492 .

الخطوط:

تستخدم الخطوط عادة للتعبير عن الوحدات القياسية المتصلة: الكمية، التي تقبل التجزئة، مثل: الاوزان، والاطوال، ودرجات الحرارة... ويتم بناؤها على الجداول التكرارية العادية أو التراكمية أو المتينات العادية أو التراكمية. ويتم تزيينها بالخلفية المخططة أو الخطوط المنوعة أو بالخط المجسم، كما هو في الاشكال: (٥-١٩) و(٦-١٩).

ومثال ذلك عند تطبيق هذا النوع على الجدول (١-١٩) فاننا نحتاج إلى الخطوات التالية:

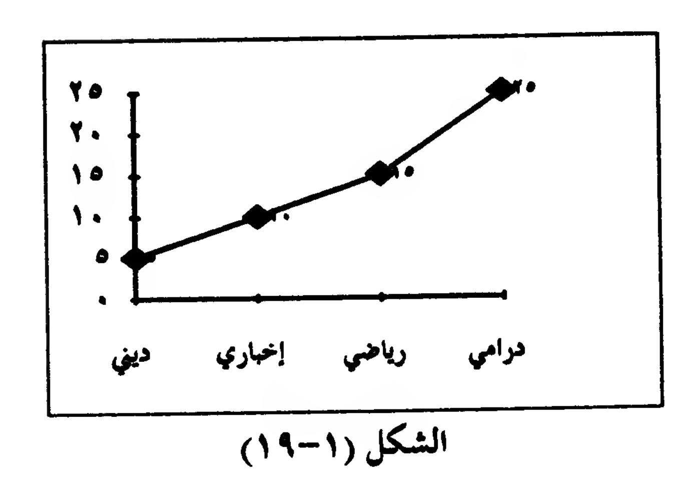
١ - نرسم خطا أفقيا نوزع عليه أنواع البرامج. ونرسم خطا آخر يتعامد على الخط الأفقي عند طرفه الأيسر نحدد عليه مرات التكرار أو عدد البرامج كما في الشكل (١-١٩).

٢ - نحدد النقطة التي يلتقي فيها نوع البرنامج مع عدده.

٣ - نوصل بين النقط المختلفة.

البرامج	عددها	جذرها التربيعي	نصف القطر
دينية	٥	٢٫٢٤	٠٫٨٤
إخبارية	١٠	٣٫١٦	١٫٠٠
رياضية	١٥	٣٫٨٧	١٫١١
درامية	٢٥	٥	١٫٢٦

الجدول (١-١٩)

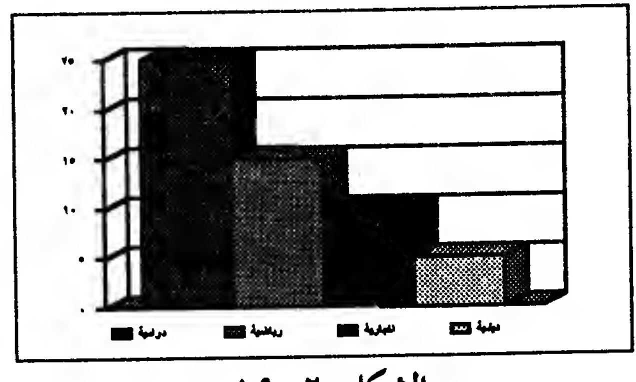


الشكل (١-١٩)

الأعمـدة:

تستخدم الأعمدة عادة للتعبير عن الوحدات القياسـية المنفصلـة التـي لا تقبـل التجزئـة، مثـل الأحيـاء: الانسـان والحيوانـات والنباتـات، وأي شـيء لا يقبـل التجزئة. والأعمدة قد تظهر على هيئة عمود واحد مجـزأ، ليعبر كـل جـزء عـن مرات تكرار أو نسبة مئوية... وقد تظهر على شـكل أعمـدة متعـددة، مسـتقلة، كل عمود يمثل مرات تكرار أو نسبة مئوية كما في الأشـكال: (٢-١٩) و(٨-١٩) و (٩-١٩) و(١٠-١٩). كما تظهر أحيانا متلاصقة.

وعندما نطبق ذلك على الجدول (١-١٩) فليس علينـا سـوى اتبـاع الخطـوة الأولى والثانية ثم ايصال النقط المتسامتة كما في الشكل (٢-١٩).



الشكل (٢-١٩)

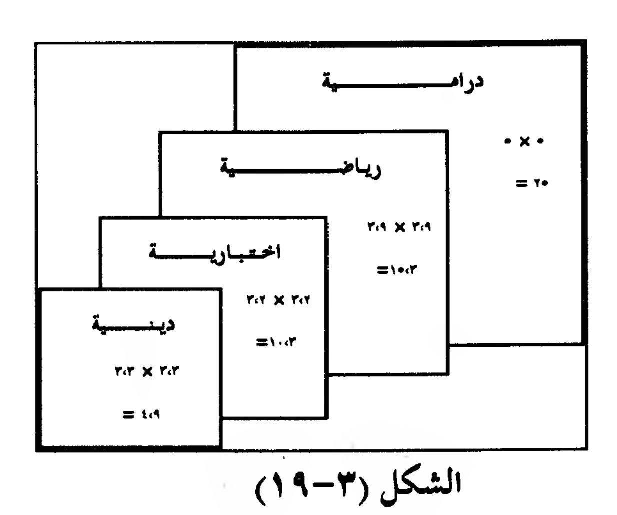
المساحات:

وهذه تظهر في هيئة أشكال هندسية تغطي مساحات مقيدة بمرات التكـرار أو النسب المئوية. ومـن أكـثر هـذه الاشـكال شـيوعا المربعـات والدوائـر وأنصـاف الدوائر. وقد تكون مستقلة أو متداخلة كما في الشـكل (٣-١٩). والمسـاحات قد تستعمل للمتغيرات المعدودة أو المقيسة.

المربعات:

ويراعى عند تحديد نسبة كل فئة في المربع الواحد مسـاحة المربـع وليـس قطـر المربع أو أضلاعه. وهـذه القـاعدة صحيحـة عنـد استعمال مربعـات منفصلـة أو تظهر متداخلة، كل مربع يمثل فئة قائمة بذاتها، الشكل (٣-١٩).

ولما كانت مساحة المربع هي ناتج ضرب الضلع في نفسـه فانـه يمكننـا اعتبـار النسب المئويـة أو التكـرارات مسـاحات، نسـتخرج جذورهـا التربيعيـة. فـالجذر التربيعي يمثل أحد الاضلاع المتسـاوية للمربـع. وفي حالـة التطبيـق علـى الجـدول (١-١٩) فاننا نخرج بالشكل (٣-١٩).



الشكل (٣-١٩)

الدوائــر:

تظهر هذه الرسوم على شكل دائرة واحدة تقسم إلى أجـزاء ليعبر كـل جـزء عن فئة ومرات تكرارها أو نسبتها المئوية، أو تظهر على هيئة دوائر متعددة لتعـبر كل دائرة عن فئة و مرات تكرارها أونسـبتها المئويـة. وهـذه الأخـيرة قـد تظهـر مستقلة أو متداخلة. ويمكن أن تستخدم للمتغيرات المقيسة أو المعدودة.

الدوائر المتعددة:

في حالة الدوائر المتعددة، حيث تمثل كل دائرة فئة قائمة بذاتهـا، يراعـى عنـد تحديد الشكل الذي يمثـل الفئـة المحـددة مراعـاة تناسـب مسـاحتها مـع مسـاحة الاشكال التي تمثل الفئات الاخرى، كل حسب مرات تكرارها. ويجب ملاحظـة عدم الاعتماد في رسم هذه الدوائر على القطر. فقد نظن بـأن القطـر الـذي يبلـغ طوله سنتيمترين سيعطي مساحة تساوي ضعف المساحة التي يعطيها القطر الـذي يبلغ طوله سنتيمتر واحد ولكن الحقيقة بخلاف هذا الظن. فالنتيجة هـي الحصـول على دائرة تبلغ أربعة أضعاف الدائـرة التـي لايزيـد قطرهـا عـن سـنتيمتر واحـد؛ وليس ضعفين فقط.(٢) وذلك لأن الدائرة ليست ذات بعد واحد، فهي مساحة ذات بعدين.

ويمكن عمل الدوائر المستقلة أو المتداخلة باتباع الخطوات التالية:

١ - استخراج النسب المئوية أو التكرارات للفئات المختلفة.

٢ - اعتبار هذه النسـب المئويـة أو التكـررات مسـاحات دوائـر، وليـس أقطـار. والقاعدة في استخراج نصف القطر من المساحة هي قسمة مسـاحة الدائـرة على ط (أي ١٤ر٣)، واستخراج الجذر التربيعي للناتج.

ومثاله، لو أخذنا الجذر التربيعي لحجم البرامج الدرامية في الجـدول (١-١٩) باعتبارها مساحة للدائرة التي تمثلها فاننا نحتاج إلى إجراء العملية الحسابية التالية:

٥ ÷ ١٤ر٣ = ٦ر١

---

(٢) Glass Stanley pp. 50-52 ; Smith et. al. pp. 206-217.

وجذرها التربيعي = ٢٦ر١

ونلاحظ أن القاعدة في استخراج مساحة الدائرة هي ضرب ط في نق٢ (نصف القطر بعد تربيعه).

الدائرة الواحدة:

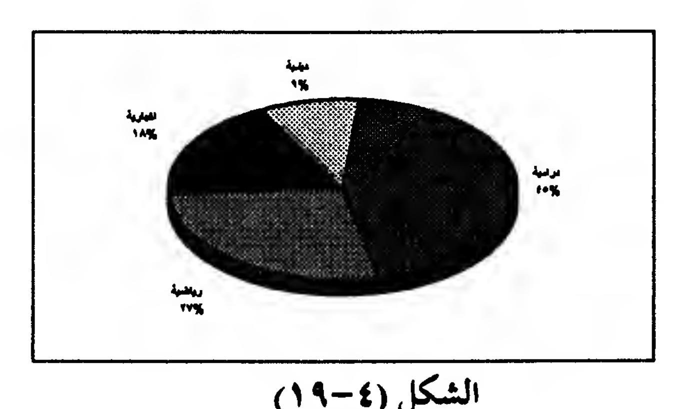
وفي حالة استخدام دائرة واحدة لعدد من الفئات فانه يتم تحديد الزوايا أو المساحات التي تحتلها كل فئة باتباع الخطوات التالية:

١- نستخرج نسبة كل فئة في المساحة الدائرية أو مقدار الزاوية التي تحتلها بضرب مرات تكرار الفئة في ٣٦٠.

٢- قسمة ناتج الخطوة (١) على مجموع الحالات أى مجموع تكرار الفئات كلها. لو أخذنا الفئة الأولى في الجدول (١-١٩) ومرات تكراره فإن العملية الحسابية ستكون كما يلي:

النسبة أو مقدار الزاوية = $\frac{٣٦٠ \times ٥}{٥٥}$ = ٧ر ٣٢

وهكذا نفعل مع كل قيمة أو فئة، ولكن يلاحظ أن الدائرة عادة لا تحتمل فئات كثيرة. لهذا يفضل عدم زيادة عدد الفئات في الدائرة الواحدة إلى درجة تصبح معها الدائرة مكتظة أكثر مما تحتمل. ولو طبقنا هذه العملية على الجدول (١-١٩) لخرجنا بالشكل (٤-١٩).

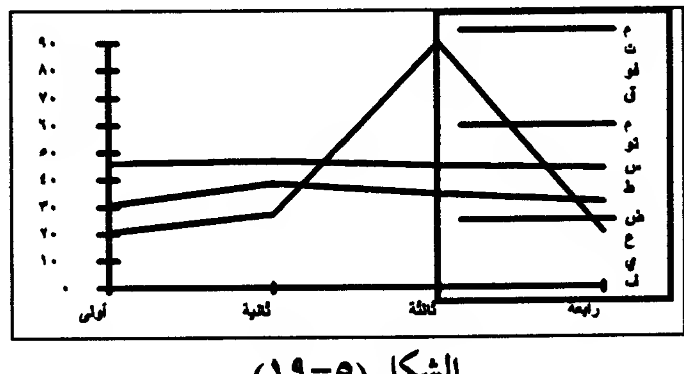


الشكل (٤-١٩)

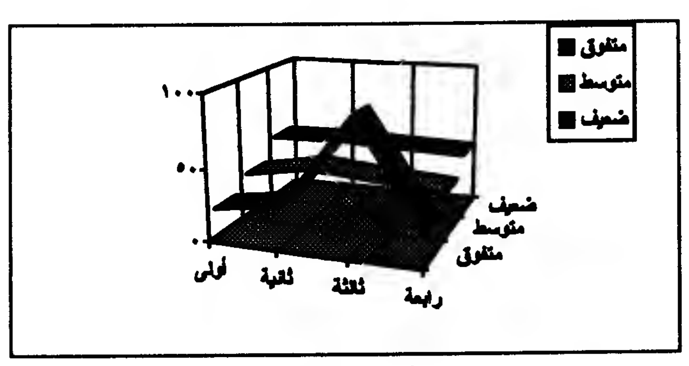
الصــور:

وتظهر الصور مثلا في شكل أحرف أو أرقام أو أحياء أو سيارات أوحافلات أو أشجار ... وليس هناك حدودا للاشكال التي تظهر بهـا. وهـي تكـون عـادة مرتبطة .بمضمون الرسم البياني، مثلا صور الآدميين لبيان عدد الآدميين والـبراميل لبيان عدد براميل الزيت...

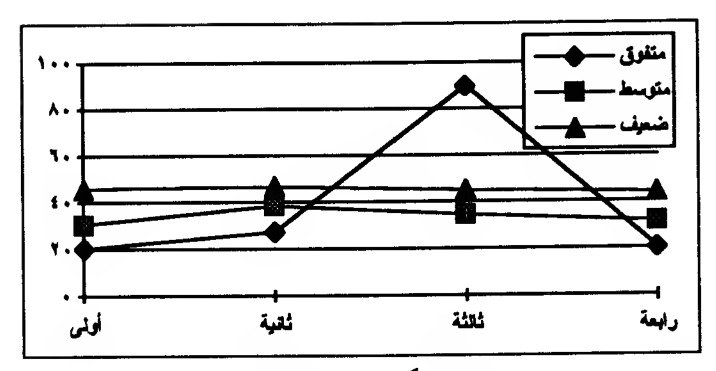
فقد نرسم شكل إنسان مقابل كل ألف أو مليـون إنسـان، أو برميـل مقـابل كل ألف أو مليون برميل زيت...



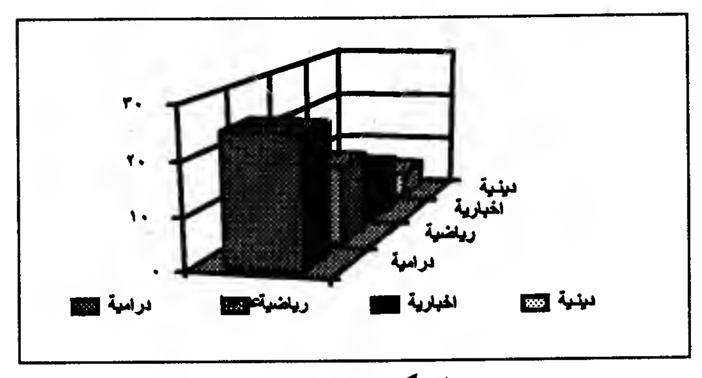
الشكل (٥-١٩)



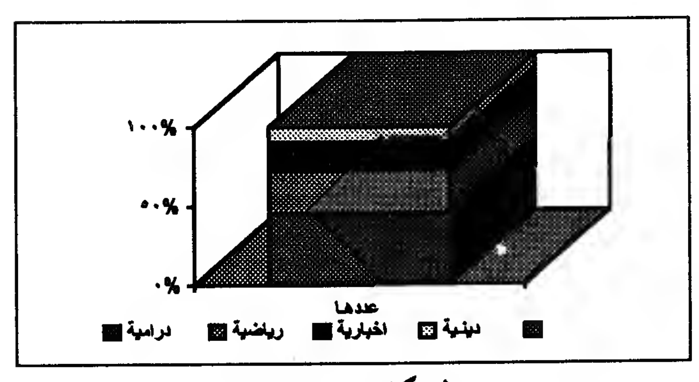
الشكل (٦-١٩)



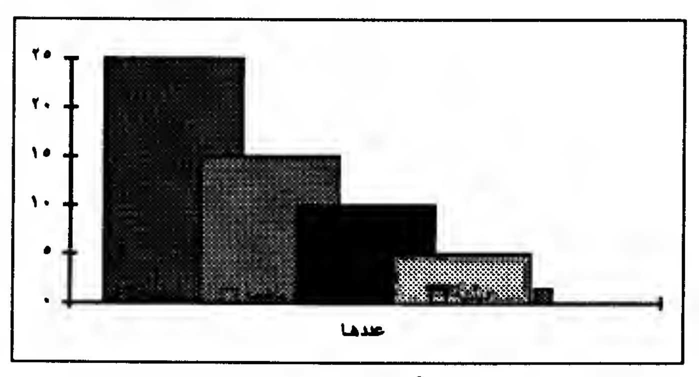
الشكل (٧-١٩)



الشكل (٨-١٩)



الشكل (٩-١٩)



الشكل (١٠-١٩)

تمرينـــات:

١ - اعمل من مرات التكرار في الجدول رقم (٤) في الفصل السابق رسما بيانيـا بالخطوط، مع تعليق على ما توحي به من معلومات.

٢ - اعمل من النسب المئوية في الجدول رقم (٥) في الفصل السابق رسـما بيانيـا بالأعمدة، مع تعليق على ما توحي به من معلومات.

٣ - اعمل من الجـدول رقـم (٦) في الفصـل السـابق رسـما بيانيـا بـالخطوط أو الأعمدة.

٤ - اعمل رسما بيانيا بالمربعات المتداخلة من النسـب المئويـة التاليـة، التـي تمثـل نسبة البرامج المحلية في محطة للاذاعة خلال أربع سنوات: ٢٠، ٤٠، ٦٠، ٨٠.

٥ - اعمل رسما بيانيا بالدوائر المنفصلة أو المتداخلة مـن القيـم التاليـة التـي تمثـل المعدل السنوي الذي أحرزه أحد الطلبة خلال السنوات الدراسية الأربع، ٦٠ ، ٧٠، ٨٠، ٩٠.

الفصل العشرون

النزعة المركزية والتشتت

وقد تعرفنا على بعض الأساسيات في الإحصاء الوصفي، في الفصول السابقة، فسوف نتعرف ، في هذا الفصل على بعض المقاييس الإحصائية. وسيشمل الحديث: مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت.

مقاييس النزعة المركزية:

من أهداف مقاياس النزعة المركزية Measures of Central Tendency[1] الحصول على رقم واحد يساعد في إعطاء تصور عام عن مجموعة من الملاحظات أو القيم. فمعرفة القيمة التي تقترب من مركز المجموعة، أي التي تدور حولها معظم القيم تعطي فكرة تقريبية عن القيم الأخرى. وذلك لأن معظم القيم الأخرى إما مساوية لها أو مقاربة، ونسبة أقل أعلى منها بكثير أو أقل منها بكثير.

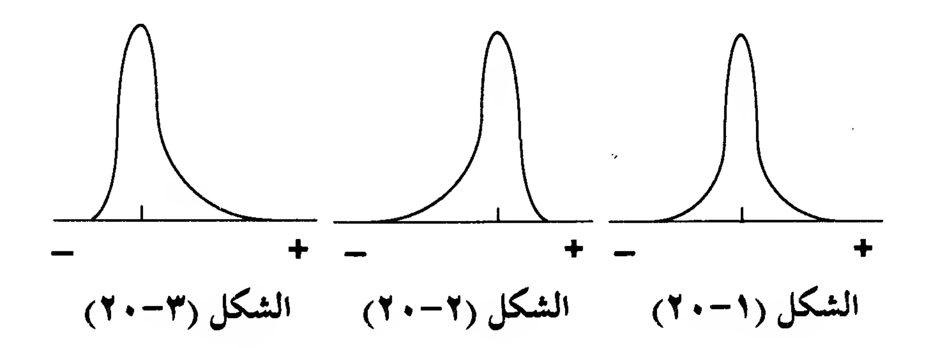
واذا وضعنا في الذهن نظرية الاتجاه المركزي central limit theorem ونظرية التوزيع الطبيعي فان هذا يعني أن القيمة المتوسطة بالنسبة لقاعدة الشكل الهرمي تقع في الغالب على سمت قمة الهرم. فقد تنحرف قمة الهرم الى اليمين أو الشمال قليلا أو كثيرا، حسب طبيعة العينة، وحسب طبيعة مقياس النزعة المركزية، وانظر الأشكال (١-٢٠) و (٢-٢٠) و (٣-٢٠).

وكما قلنا سابقا فإن المساحة التي تقع داخل الشكل الهرمي إنما تمثل جميع أفراد المجتمع او العينة. لهذا فكلما اقتربنا من نقطة قمة الهرم فان المساحة تصبح أكبر وكلما ابتعدنا عنها الى طرفي الشكل الهرمي فإن المساحة تصغر.

---

(١) Glass pp. 57-74، أبو عمة وآخرون ص٥١ -٧٥.

وهذه الحقيقة تعني أن أفراد المجتمع يميلون الى أن يكونوا من ذوي المقياس الوسط أو الإنتماء الوسط تماما كما أن المساحة حول المتوسط أكبر من المساحات التي تقترب من الأطراف.



الشكل (١–٢٠) الشكل (٢–٢٠) الشكل (٣–٢٠)

ولو نظرنا الى الأشكال الثلاثة (١–٢٠) و (٢–٢٠) و (٣–٢٠) لوجدنا أن المساحة أكبر حول نقطة الصفر التي تمثل القيمة المتوسطة أو المركزية. وتتناقص المساحة كلما ابتعدنا عن النقطة المتوسطة نحو علامة زائد (+) التي تمثل الحالات الشاذة في الزيادة أو نحو علامة ناقص (–) التي تمثل الحالات الشاذة في النقصان عن المتوسط.

ولو فرضنا أن الخط يعبر عن درجة الانتماء الى ديانة محددة فان هذا يعني أن أقل الأفراد انتماء الى هذه الديانة يقعون في أقصى اليسار من الخط، وأكثرهم انتماء يقعون في أقصى اليمين. أما الغالبية العظمى فهي بين المجموعتين المتناقضتين؛ ويقعون حول نقطة الصفر التي تقع بين الطرفين.

ولعل القاريء قد لاحظ أن موقع النقطة التي تتمركز حولها الحالات (الأفراد) قد تكون متوسطة، أو مائلة الى أحد الطرفين: اما الى جهة علامة زائد (+) أو الى جهة علامة ناقص (–).

وعندما تكون النقطة في وسط الخط فالهرم يعبر عن التوزيع الطبيعي، Normal distribution حيث تقع نصف الحالات (الأفراد) الى يمين نقطة القمة والنصف الآخر الى يسارها، تقريبا. وهذا يعني أن كل حالة وقيمة تزيد عن

المتوسط تقابلها حالة وقيمة تنقص عن المعدل الوسط كما في الشكل (١-٢٠).
وعندما تكون قمة الهرم مائلة الى اليمين، كما في الشكل(٢-٢٠) فأن هذا يعني أن معظم الأفراد شديدو الانتماء. وعندما تكون مائلة الى اليسار فهذا يعني أن معظم الأفراد يميلون الى الانتماء المنخفض، كما في الشكل (٣-٢٠).

وبعبارة أخرى فان العلامة زائد (+) ترمز الى الانحراف عن القيمة المركزية بالزيادة، والعلامة ناقص (-) تمثل الانحراف عن القيمة المركزية بالنقصان.

والمقيسات عموما توزيعها طبيعي أي تأخذ الشكل الهرمي المتوازن. ومن المقيسات الذكاء، والطول، والانتماء الديني.(أنظر فصل العينة ومجتمعها.) فهناك قلة من الناس تحظى بذكاء حاد جدا، وقلة من الناس تبتلى بذكاء منخفض جدا. أما معظم الناس فهم متوسطوا الذكاء. وما يقال عن الذكاء يقال عن الطول، والوزن، والانتماءات الدينية...

ويتم حساب النزعة المركزية بطرق مختلفة منها: المتوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال، والمثيني الخمسون.

المتوسط الحسابي:

تختلف طريقة حساب المتوسط الحسابي **avarage / mean** قليلا بناء على نوع القيم أو البيانات؛ وهناك نوعان من القيم: القيم غير المتكررة والقيم المتكررة، سواء ما كان قيمة فعلية أو مصطنعة.

القيم غير المتكررة:

ويحسب المتوسط الحسابي للقيم غير المتكررة في ظل المعادلة التالية:

المعادلة : $\overline{س} = \frac{مج\ س}{ن}$

$\overline{س}$ = المتوسط الحسابي للعينة، أما المتوسط الحسابي للمجتمع فيرمز له بالرمز $\overline{س}$ج.

مج س= مجموع قيم الحالات

ن = عدد الحالات أو مرات تكرار القيمة المحددة بالنسبة للعينة، وأما

بالنسبة للمجتمع فله الرمز نج.

وهذا يعني اتباع الخطوات التالية:

١ـ نجمع قيم الحالات أي نستخرج (مج س).

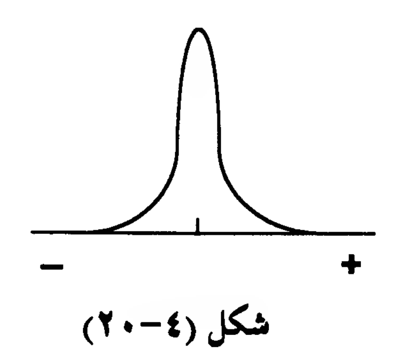
٢ـ نقسم (مج س) على عدد الحالات أو بمجموع مرات التكرار (ن)

ويلاحظ أن عدد الفئات أو القيم شيء مختلف عن عدد الحالات أو الأفراد إلا في حالة عدم تكرار القيمة الواحدة. هنا فقط يتساوى عدد الفئات مع عدد الحالات. فعدد الحالات يمثله عدد الطلاب مثلا وعدد القيم أو الفئات تمثله الدرجات المختلفة.

ففي حالة الأرقام: ٦، ٥، ٢، ٣، ٤ التي تمثل أطوال أفراد عائلة ما بالأقدام فان العملية الحسابية ستكون كما يلي:

مج س = ٦+ ٥+ ٢+ ٣+ ٤= ٢٠

$\bar{س}$ = ٢٠ ÷ ٥= ٤



شكل (٤-٢٠)

وهذا يعني أن المتوسط الحسابي يساوي ٤ وموقعه النقطة التي تقع في منتصف قاعدة الشكل الهرمي. كما في الشكل (٤-٢٠) أي المتسامت مع قمة الشكل الهرمي.

وفي حالة الأرقام الكبيرة التي تتكون من المئات أو الألوف كما في الجدول (١-٢٠) يمكن استخدام الطريقة التالية تبسيطا للعملية الحسابية:

١ ـ نختار قيمة متوسطة أو مشتركة بينها، نطرحها من القيم الأخرى لنخرج

بأرقام صغيرة قد تكون موجبة وسالبة.

٢ - نجري العملية الحسابية على هذه القيم الصغيرة. وبعد استخراج المتوسط تضاف القيمة المختارة المشتركة بينها الى المتوسط. ونسمي القيمة المختارة، المشتركة "القيمة الثابتة"، ونرمز لها بالحرف (ث)، اختصارا للقيمة الثابتة، ولنفرض أن القيمة الثابتة هي: ٢١٢ كما في الجدول (١-٢٠):

لقيمة(س)	س-٢١٢
٢١٦	٤
٢١٥	٣
٢١٤	٢
٢١٣	١
٢١٢	٠
	١٠

الجدول (١-٢٠)

٣ - في حالة اختيار القيمة ٢١٢ تتحول القيم الى : ٤، ٣، ٢، ١، ٠.

مج س= ١٠

$\bar{س} = \frac{مج\ س}{ن} + ث = \frac{١٠}{٥} + ٢ = ٢١٢ - ٢١٤$

يلاحظ أن النتيجة قد تختلف قليلا أحيانا ولكن هذه الطريقة مفيدة في حالات كثيرة.

القيم المتكررة:

يحسب المتوسط الحسابي للقيم المتكرة باستعمال المعادلة التالية:

$\bar{س} = \frac{مج\ س\ ك}{ن}$

مج س ك = مجموع القيم بعد ضربها في مرات تكرارها.

وبتطبيقها على الجدول رقم (٢-٢٠) تكون النتيجة كما يلي:

١٢٦٤ ÷ ١٥ = ٨٤ر٢٧

الــدرجة (س)	التكـــرار (ك)	س ك
٧٠	٢	١٤٠
٧٥	٣	٢٢٥
٨٠	٤	٣٢٠
٩٥	٣	٢٨٥
٩٧	٢	١٩٤
١٠٠	١	١٠٠
٦٠	١٥	١٢٦٤

الجدول (٢-٢٠)

القيم الفئوية:

عنـد وجـود قيـم فئويـة (مثـلا: مـن ٣٦-٤٥) كمــا في الجــدول (٣-٢٠) يستعاض عن الفئة بمركزها (مس) عوضا عن (س). ويتم الحصول على المتوسط بقسمة مجموع الحدين الأدنى والأعلى للفئة على اثنين، كما يلي:

٣٦ + ٤٠ = ٧٦ ÷ ٢ = ٣٨

ويلاحـظ ضـرورة ضـرب كـل فئـة أو مـس في مـرات تكرارهـا قبـل جمعهـا وقسمتها على ن، التي تمثل مجموع مرات الحدوث أو التكرار، وليس على عــدد الفئات.

الوســـيط:

الوســيط median هـو القيمـة التـي تتوسـط القيـم جميعهـا. وتختلـف طريقـة التعرف عليها قليلا بحسب إختلاف نوع القيم.

القيم غير الفئوية:

يتم التعرف على الوسيط في حالة القيم غير الفئوية بالخطوات التالية:

١ - نرتب القيم جميعها ترتيبا تصاعديا.

٢ - في حالة كون عدد القيم أو الفئات يساوي عـددا فرديـا نختـار القيمـة التي تترك عددا من القيم أو الفئات دونها مساو للعدد الذي تتركه أعلاها. فالوسيط في الجدول (١-٢٠) هو القيمة ٢١٤.

٣ - أما في حالة كون عدد القيم (س) أو الفئات (مـس) يسـاوي عـددا زوجيـا نأخذ القيمتين المتوسطين فنجمعهما ونقسمهما على اثنين لنحصل على الوسيط.

فالوسيط في الجدول (٣-٢٠) هو:

٥٣ + ٥٨ = ١١١

١١١ ÷ ٢ = ٥٥٫٥

الفـــــــئة	مس	مرات التكرار (ك)	التكرار التراكمي (مج ك)
٣٦-٤٠	٣٨	١	١
٤١-٤٥	٤٣	١	٢
٤٦-٥٠	٤٨	٢	٤
٥١-٥٥	٥٣	٤	٨ ك١
٥٦-٦٠	٥٨	٣	١١ ك٢
٦١-٦٥	٦٣	١	١٢
٦٦-٧٠	٧٨	٣	١٥
٧١-٧٥	٧٣	١	١٦
		١٦	

الجدول (٣-٢٠)

القيم الفئوية:

ويتم التعرف على الوسيط في حالة القيم الفئوية بالمعادلة التالية[٢]:

$$\text{الوسيط} = أ + \frac{(ن٢ - ك١)}{ك٢ - ك١} ل$$

وهذا يعني اتباع الخطوات التالية:

١ - نرتب القيم تصاعديا مع تكرراتها التراكمية كما في الجدول (٣-٢٠).

(٢) أبو عمة وآخرون ص ٦٢-٦٤؛ Glass and Stanley pp. 59-67.

٢ - نحدد الترتيب التراكمي للوسيط بقسمة عدد الحالات على اثنين:

ن\ ٢ = ١٦ ÷ ٢ = ٨

٣ - نحدد القيمة المقابلة للترتيب التراكمي، أي ناتج الخطوة (٢). وهي مس في الجدول (٣-٢٠) وتساوي ٥٣ ونرمز لها بالرمز أ.

٤ - نعتبر الترتيب التراكمي السابق لناتج الخطوة (٢) الحد الأدنى للوسيط ونرمز له بالرمز ك١. وهو في الجدول يساوي ٤. ونعتبر الترتيب التراكمي الذي يلي ناتج الخطوة (٢) هو الحد الأعلى ونرمز له بالرمز ك٢. وهو في الجدول (٣-٢٠) يساوي ١١.

٤ - نحدد طول الفئة (بين الحد الأدنى للفئة والحد الأعلى) وهي في الجدول يساوي ٥.

وبهذا تكون العملية الحسابية كما يلي:

$$\text{الوسيط} = ٥٣ + \frac{(١٦÷٢) - ٤}{١١ - ٤} \; ٥ = ٥٣ + \frac{(٨-٤)}{٧} \; ٥$$

$$= ٥٣ + \frac{٤}{٧} \; ٥ = ٥٣ + ٢٫٨٦ = ٥٥٫٨٦$$

المنـوال:

المنوال mode هو القيمة أو الفئة التي تتكرر أكثرمن غيرهـا. وتختلـف عملية حسابها قليلا في حالة القيم غير الفئوية عنها في حالة البيانات الفئوية[٣]:

القيم غير الفئوية:

ويمكن تحديد المنوال للقيم غير الفئوية بالخطوات التالية:

١ ـ نرتب القيم ترتيبا تصاعديـا أوتنازليـا وفي موازاتهـا مـرات تكرارهـا حسب قواعدالجداول التكرارية.(أنظر الوحدات القياسية والجدولة.)

٢ ـ ثم ننظر أي القيم تكررت أكثر من غيرها.

يلاحظ أننا ننتهي أحيانـا بمنوالـين أو أكـثر أو بـدون منـوال في حـالات غير

---

(٣) أبو عمة وآخرون ص ٧١-٧٣.

طبيعية. وهذا مايميز المنوال كمقياس للنزعة المركزية حيث يستطيع تصوير أكثر من نقطة مركزية واحدة.

القيم الفئوية:

ويمكن حساب المنوال للقيم الفئوية بالمعادلة التالية:[٤]

$$\text{المنوال} = \text{أ} + \frac{(\text{ك} - \text{ك}_{١})}{٢\,\text{ك} - \text{ك}_{١} - \text{ك}_{٢}}\ \text{ل}$$

وهذا يعني حسابها بالنسبة للجدول (٣-٢٠) كما يلي:

١ - نحدد بداية الفئة الأكثر تكرارا ونرمز لها بالرمز أ. وهي في الجدول مس يساوي ٥٣ ونرمز لتكرراها بالرمز ك وهو في الجدول يساوي ٤. ونحدد التكرار الذي يسبقه وهو ٢، ونرمز له بالرمز $\text{ك}_{١}$. ونحددالتكرار الذي يأتي بعده وهو ٣ ونرمز له بالرمز $\text{ك}_{٢}$.

٢ - نحدد طول الفئة، أي الفرق بين حدها الأدنى وحدها الأعلى، وهو في الجدول (٣-٢٠) يساوي ٥.

٣ - وبهذا تكون العملية الحسابية كما يلي:

$$\text{المنوال} = ٥١ + \frac{(٤ - ٢)}{\{(٢\times٤) - ٢\} - ٣}\ ٥ = ٥١ + \frac{٢}{٨-٢-٣}\ ٥$$

$$= ٥١ + \frac{٢}{٣}\ ٥ = ٥١ + \frac{١٠}{٣} = ٥١ + ٣٣\text{ر}٣ + = ٣٣\text{ر}٥٤$$

المثيني الخمسون:

هناك مقاييس كثيرة للنزعة المركزية، ومنها صيغ معدلة مما سبق ذكره. ومن المقاييس المستمدة من المثينات المثيني الخمسون Percentile 50حيث يحتل المثيني الخمسون أيضا النقطة المركزية. ويتم حسابه بطرق مختلفة منها الخطوات التالية،

---

(٤) أبو عمة وآخرون ص ٧١-٧٣.

ويلاحـــظ أن القيم مبنية على الجدول (٣-٢٠):(*)

١ - نرتب القيــم ترتيبـا تصاعديـا ونوجـد عمـودا تراكميـا للتكـرارات كمـا في الجدول (٣-٢٠).

٢ - نقسم مجموع التكرارات على إثنين، وذلك لتحديد التكــرار أو الحالـة التـي تقع وسط العمود التراكمي، تقريبا:

المثيني الخمسون، ٥٠ر٠ = $\frac{١٦}{٢}$ = ٨

٣- ننظر في الجدول لتحديد القيمة المناظرة لنتيجة الخطوة (٢). والقيمة المناظرة، في جدول (٣-٢٠)، هي: مس تساوي ٥٣ .

٤ - نستخرج الحد الادنى الحقيقي للقيمة التي تم التوصل اليها في الخطـوة (٣)، وهي: ٥ر٥٢ (لأن القيمة ٥٣ تمتد من ٥ر٥٢ - ٤ر٥٣.

٥ - نطرح قيمة التكرار الـتراكمي الـذي يـأتي مباشـرة قبـل التكـرار الـتراكمي الذي تم تحديده في الخطوة (٢) مـن التكـرار الـتراكمي المنـاظر للقيمـة التـي تـم تحديدها في الخطوة (٤):

٨- ٤ = ٤

٦- نقسم ناتج الخطوة (٥) على مرات تكرار القيمة التي تم تحديدها في الخطـوة (٣).

٤ ÷ ٤ =١

٧ - نضيف ناتج الخطوة (6) الى الحد الأدنى للقيمة التي تم تحديدهـا في الخطـوة (٤).

٥ر٥٢+ ١+ ٥ر٥٣

وهذا هو المثيني الخمسون للقيم الموجودة في الجدول (٣-٢٠).

ويتم تحديد قيمة المثيني العشرون (٢٠ر٠) بقسمة مجموع التكرارات على ٥ في الخطوة الثانية، وأما المثيني (٢٥ر٠) فيتــم حسـابه بقسـمة مجمـوع التكـررات

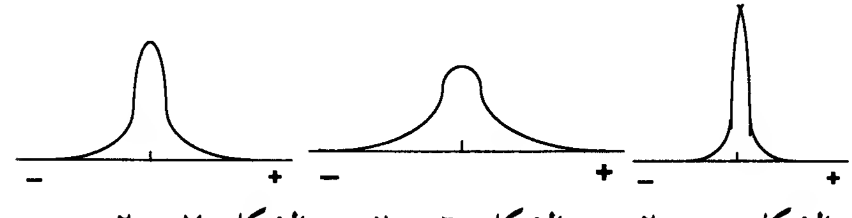
(*) Glass and Stanley pp. 33-38.

علـى ٤. وذلـك لأن الخمسـين نصـف المائـة، والعشـرين خمـس المائـة والخمــس وعشرين ربع المائة. وبقية الخطوات كما هي.

مقاييس التشتت:

تهدف مقـاييس التشـتت Measures of Variability (٦) الى معرفـة درجـة التباين بين القيم أو الحالات المختلفة في المجموعة الواحدة. مثـلا: هـل درجـات الطلاب في مادة قاعة البحث متقاربة؟ كما في الشكل (٥-٢٠) أم هي متباعدة؟ كما في الشكل (٦-٢٠) أو معتدلة؟ كما هي في الشكل (٧-٢٠).

وقد لاحظنا من قبل بأن مقياس النزعة المركزية تزودنا بالقيمـة الشـعبية التـي تـدور حولهـا معظـم القيـم، فـان مقيـاس التشـتت يزودنـا بدرجـة التبـاين، أي الاختلاف، بين القيم. وبهذا يمكننـا مـن خـلال هذيـن القياسـين تكويـن صـورة متكاملة عن أي مجموعة من القيم تنتمي الى عينة واحدة أو مجتمع واحد.



الشكل (٥-٢٠) الشكل (٦-٢٠) الشكل (٧-٢٠)

وإذا اعتبرنا الأشكال الهرمية هي درجات التحصيل المحـددة. فالشـكل (٥-٢٠) يدل على أن مستوى الدرجات متقاربة بين الطـلاب. والشـكل (٦-٢٠) يدل على أن الدرجات مشتتة وأن هناك فروق كبيرة بـين الدرجـات؛ والشـكل (٧-٢٠) يدل أن الاختلاف أقل.

وتتم معرفة درجـة التشـتت بعـدد مـن الطـرق منهـا: المـدى المطلـق، المـدى الربعي، (الربيعي)، والإنحراف المتوسط، والإنحراف المعياري.

---

(٦) Glass and Stanley pp. 33-38, 75-88؛ أبو عمة وآخرون ص ٨٩-١١٣.

المدى المطلق:

المدى المطلق range هو الفرق بين أدنى قيمة وأعلى قيمة. فمثلا في حالة الأرقام التالية : ٤٥، ٥٠، ٥٢، ٧٠، ٨٢ يمكننا ترتيب القيم تصاعديا مثلا، ثم نطرح القيمة الصغرى من القيمة الكبرى.

المدى المطلق = ٨٢- ٤٥= ٣٧

المدى الربعي:

المدى الربعي أو ما يسمى أحيانا بالمدى الربيعي هو الفرق بين الربع الأدنى لمجموعة من القيم والربع الأعلى أو بعبارة أخرى الفرق بين نسبة ٢٥ر٠ ونسبة ٧٥ر. أو المثيني ٢٥ر٠ والمثيني ٧٥ر٠ ويستخدم هذا المقياس لتجنب أثر القيم المتطرفة بالزيادة أو النقصان.

ولحساب المدى الربعي نتبع الخطوات التالية:

١ - نستخرج المثيني الخمس وعشرين، والمثيني الخمس وسبعين باتباع خطوات استخراج المثيني الخمسين الموضح سابقا، عند الحديث عن المثيني الخمسين.

٢ - نطرح قيمة المثيني الخمس وعشرين من قيمة المثيني الخمس وسبعين، والناتج هو المدى الربعي.

الإنحراف المتوسط:

الإنحراف المتوسط variance ويشار اليه بالرمز ع٢ بالنسبة للعينة وعج٢ بالنسبة للمجتمع. وهو مجموع إنحراف الحالات، عن المتوسط الحسابي لهذه الحالات مقسوما على عدد الحالات أي مرات التكرار. وفيما يلي سيتم استعراض طريقتين: إحداهما للقيم التي لا تتكرر، والأخرى للقيم التي تتكرر أكثر من مرة واحدة.

القيم غير المتكررة:

لاستخراج الانحراف المتوسط، حيث لا تتكرر القيمة الا مرة واحدة يمكن

استخدام المعادلة التالية:[1]

$$ع^2 = \frac{مج\ س^2}{ن} - \bar{س}$$

وهذا يعني اتباع الخطوات التالية، عند تطبيقها على الجدول (٤-٢٠):

١ - نستخرج المتوسط الحسابي (س) للقيم كلها، حسب ماتم بيانه سابقا.

$\bar{س}$ = ٣٥ ÷ ٥ = ٧

٢ - نطرح المتوسط الحسابي من كل قيمة (س - $\bar{س}$) ونقوم بتربيع النتيجة للتخلص من العلامة السالبة التي قد تعوق عملية حساب متوسط الانحرافات كما في الجدول (٤-٢٠).

مثلا بالنسبة للقيمة الأولى: = ٤-٧= -٣

للتخلص من العلامة السالبة نضرب ناتج الطرح لكل قيمة في نفسه أي نقوم بتربيعها:

٣×٣ =٩

س	(س - $\bar{س}$)	$(س - \bar{س})^2$
٤	-٣	٩
٦	-١	١
٧	٠	٠
٨	١	١
١٠	٣	٩
٣٥	٠	٢٠

الجدول (٤-٢٠)

٣ ـ نجمع ناتج الخطوة (٢) بالنسبة للقيم كلها كما في الجدول (٤-٢٠):

٩+١ +٠ +١ +٩ =٢٠

٤ ـ نقسم ناتج الخطوة (٣) على عدد الحالات (مجموع مرات التكرار) للحصول على المتوسط:

---

(١) Glass and Stanley pp. 81-82؛ Koosis pp. 26-27؛ أبو عمة وآخرون ص ١٠٠-١٠١.

$\bar{س} = ٢٠ \div ٥ = ٤$

القيم المتكررة:

لاستخراج الانحراف المتوسط للعينة في حالة وجود حالات تتكرر أكثر من مرة واحدة، كما في الجدول (٥-٢٠) فالمعادلة كمايلي بالنسبة للعينة:[٢]

$$ع^٢ = \frac{مج\ ن\ س - [(مج\ ك\ س)\ ٢\ ن]}{ن - ١}$$

س	س^٢	ك	(س)ك	(س^٢)ك
٤	١٦	١	٤	١٦
٦	٣٦	٢	١٢	٧٢
٧	٤٩	٣	٢١	١٤٧
٨	٦٤	٢	١٦	١٢٨
١٠	١٠٠	١	١٠	١٠٠
		٩	٦٣	٤٦٣

الجدول (٥-٢٠)

ويتم ذلك باتباع الخطوات التالية:

١ - نرتب القيم (س) ترتيبا تصاعديا مع مرات تكرارها، كما هو موضح في الجدول (٥-٢٠) ونقوم بتربيع كل قيمة بشكل مستقل. ثم نضرب كل قيمة بعد تربيعها في مرات تكرارها. ثم نحصل على المجموع الكلي وهو في الجدول (٥-٢٠) يساوي ٤٦٣.

٢ - نضرب كل قيمة في مرات تكرارها، ونستخرج مجموعها وهو يساوي:

---

(٢) Glass and Stanley pp. 79-86; Koosis pp. 31-34.

.٦٣

ثم نقوم بتربيع هذا الناتج: ٦٣ × ٦٣ = ٣٩٦٩

ثم نقسم الناتج على مجموع الحالات وهو يساوي ٩: ٣٩٦٩÷ ٩ = ٤٤١

٣ - نطرح ناتج الخطوة (٢) من ناتج الخطوة(١).

٤٦٣ - ٤٤١ = ٢٢

٤ - نقسم ناتج الخطوة(٣) على عدد الحالات، بعد حذف حالة واحدة. فيكون الناتج هو الانحراف المتوسط للعينة.

٢٢ ÷ ٨ = ٢٫٧٥

يلاحظ أن القسمة في حالة الانحراف المتوسط للمجتمع عج٢ على جميع الحالات، أي بدون حذف أي حالة.

القيم الفئوية:

لحساب الانحراف المتوسط للقيم الفئوية نقوم بالعملية الحسابية نفسها مع اعتماد وسط الفئة، أي قيمة مس، بدلا من قيمة س.

الانحراف المعياري :

الانحراف المعياري standard deviation هو معدل الانحراف الموحد الذي تقاس به الانحرافات عن المتوسط الحسابي للحالات.(٩)

ونستخرج ذلك باستخراج الجذر التربيعي للانحراف المتوسط.

فاذا كان الانحراف المتوسط للمجتمع هو: عج٢= ٢٫٧٥

فان الانحراف المعياري للمجتمع = عج = ١٫٦٦

واذا كان الانحراف المتوسط للعينة هو: ع٢ = ٤

فان الانحراف المعياري سيكون: ع = ٢

ويلاحظ أن المعادلة لاستخراج الانحراف المعياري للعينة ع تختلف عن

(٩) Galss and Stanley p.82؛ أبو عمة وآخرون ص ١٠٤-١٠٧.

المعادلة لاستخراج الانحـراف المعيـاري للمجتمـع عـج. ويتمثـل الفـرق في كـون القسمة تكون على عـدد الحـالات نـاقص واحـد في حالـة العينـة، أمـا في حالـة المجتمع فتكون القسمة على عدد الحالات كلها.

تمرينـــات:

١ - أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال للأرقام التالية التي تمثل عدد الأخبار المذاعة من اذاعة الرياض خلال أسبوع واحد:

٣٤٨ ٣٠٥ ٣٢٦ ٣٤٧ ٣٣٤ ٣١٦ ٣٣٤

٢ - أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال للأرقام التالية التي تمثل عدد الأخبار المذاعة من اذاعة القاهرة خلال أسبوع واحد:

٣٤٨ ٣٤٩ ٣٤٩ ٣٥٢ ٣٥٣ ٣٥٤ ٣٥٥

٣ - أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال للأرقام التالية التي تمثل عدد الأخبار خلال أسبوع واحد من إذاعة أم درمان:

٣٥٢ ٣٦٣ ٣٦٤ ٣٦٥ ٣٦٩ ٣٦٩ ٣٨١

٤ - أرسم ثلاثة أشكال هرمية من القيم الموجودة في التمرين (١) و (٢) و (٣) وبحيث تكون قمة الهرم مسامتة للنقطة التي تمثل المتوسط الحسابي على قاعدة الهرم. وقارن بين الأشكال الثلاثة من حيث الاتجاه العام لعدد الأخبار في الاذاعات الثلاث، ومطابقته للتوزيع الطبيعي.

٥ - أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال للقيم التالية التي تمثل درجات الطلاب في اختبار نصف الفصل الدراسي. وذلك بعد تصنيفها في فئات:

٣٥ ٢٠ ٢١ ٣ ١٨ ١٥ ٢٤ ٢٢ ٢٠ ٢١ ٢٢ ١٥

٤٥ ٧ ١٨ ٣٧ ٥٩ ٧٠ ٣٥ ٣٦ ٢٨ ٣٠ ٢٠ ٤٢

٧٧ ٩٠ ٥٥ ٦٠ ٣٢ ٤٥ ٤٦ ٥٠ ٥٣ ٥٢ ٥٣ ٥٢

٨٨ ٢٢ ١٠ ٢٠ ٤٤ ٢٤ ٢٠ ٧٠ ٢٠ ١٢ ٨٠ ٩٠

٦ - أوجد المئيني الخمسين للقيم الموجودة في التمرين (٥).

٧ - أوجد المدى المطلق والانحراف المتوسط للقيم التالية التي تمثل درجات

أعمال السنة لثلاثين طالب في مادة قاعة بحث:

١٢ ١٧ ١٤ ٨ ١٢ ١٠ ١٣ ١٣ ٦ ١٤ ١٥ ١٠

١٢ ١٦ ٣ ١٨ ١١ ١٢ ١١ ١٣ ١٣ ١٢ ١٩ ١٥

١٢ ١٠ ٩ ٥ ١٢ ١٨ ١١ ١٢ ١٣ ٧ ١٥ ٤

٨ - أوجد المدى المطلق والانحراف المتوسط للقيم التالية التي تمثل درجات أعمال السنة لثلاثين طالب في مادة التحرير الصحفي:

١٤ ١٤ ١٢ ١١ ١٢ ١١ ١٢ ١١ ١١ ١٠ ١١ ١٢

١٤ ١١ ١٢ ١٢ ١٣ ١٣ ١٤ ١٣ ١٣ ١٤ ١٣ ١٣

١٣ ٩ ١٠ ١٥ ١٢ ١٢ ١٣ ١٢ ١٠ ٧ ٨ ٨

٩ - أوجد المدى المطلق والانحراف المتوسط للقيم التالية التي تمثل درجات أعمال السنة لثلاثين طالب في مادة الاعلام الاسلامي:

١٥ ١١ ١٤ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٥ ٩ ١٠ ١٠ ١١

١٥ ١٢ ١٣ ١٣ ١٢ ١٢ ١٣ ١٣ ١٤ ١٤ ١٣ ١٢

١٥ ٧ ١٧ ٩ ١٠ ١١ ١١ ١٢ ١٣ ١٢ ٨ ١٧

١٠ - معتمدا على القيم في التمارين: (٧) و (٨) و (٩) أرسم ثلاثة أشكال هرمية وقارن بين هذه الأشكال من حيث دلالتها على درجة التجانس والتقارب بين درجات الطلاب في المواد الثلاث.

الفصل الحادي والعشرون

مقاييس الارتباط والتباين

سبق أن تعرفنا في الفصل السابق على بعض مقاييس النزعة المركزية ومقـاييس التشتت، وسيتم التعرف في هذا الفصل على بعـض مقـاييس الارتبـاط ومقـاييس التباين.

مقاييس الارتباط:

يلاحظ أن مقاييس الارتباط measures of correlation تستخدم للوصـف وللاستنتاج أيضا. ولهذا يصنفه البعض ضمن المقاييس الوصفية وهـو للاستنتاج أميل.[1]

ولعل القاريء قد لاحظ أننا في الفصل الثامن عشر تحدثنا عـن جـداول تضـم معلومات عن متغيرين. وسنتحدث في هذا الفصل عن وسائل قياس الارتباط بـين المتغيرين. وهناك فرق بين هذا وذاك.

فـالجداول التكرارية ربما تزودنا بمعلومـات عـن عـدد المشـاهدين للـبرامج الإخبارية والأعمال الدرامية من الذكـور ومـن الإنـاث في جـدول واحـد. وقـد نلاحظ من الجدول أن المستمعين من الذكور أكـثر مـن الإنـاث بالنسـبة للـبرامج الإخبارية وأن عدد الاناث أكبر بالنسبة للبرامج الدرامية.

ومع هذا فان الجدول التكراري لا يزودنا بنوع الارتباط وقياسه. فهل هو ذو أهمية أو أنه ليس ذا أهمية؟ وبعبارة لاتفيدنا عن درجة الارتباط بين تلك الـبرامج والذكورة والانوثة. فالجدول التكراري يقتصـر علـى وصـف الأمـور المحسوسة كما هي، وقد توحـي بوجـود علاقـة. أمـا مقيـاس الارتبـاط أو مقيـاس التبـاين

---

(1) Glass pp. 109-132 ;Koosis pp. 182 -198, 215-234، هويل ص ٢٠٩-٢٣٣.

فخطوة متقدمة عن خطوة وصف المحسوس.

فمقاييس الارتباط تهدف إلى بيان نوع الارتباط ودرجتها. أهناك ارتباط من أي شكل (ايجابي أو سلبي) أم ليس هناك ارتباطا بتاتا؟ والارتباط -نظريا- يتراوح بين رقم واحد (١ر٠) الارتباط الكامل أو الصفر (٠ر٠)، أي لا إرتباط بتاتا. وقد يكون الارتباط موجبا أي أن هناك تلازما بين متغيرين. ينقصان معا ويزيدان معا، وانظر الشكل (١-٢١). وقد يكون ارتباطا سلبيا. إذا زاد أحدهما ينقص الآخر، انظر الشكل (٢-٢١).

ومع هذا فانه جدير بالتنبيه إلى أن مقياس الارتباط قد ينبه إلى وجود إرتباط سببي ولكن لا يؤكدها ولاينفيها ولتأكيد الارتباط السببي لابد من الدراسة التجريبية بشروطها، ولاسيما ضرورة التحكم في المتغيرات المتطفلة.

وهناك أنواع متعددة من المعادلات لقياس الارتباط، وسيتم استعراض نموذج واحد من كل نوع رئيس. وستشمل هذه النماذج: الرسم البياني التناثري scattergram ومقياس بيرسون Pearson Product-moment Correlation، ومقياس كا٢ تربيع Chai square.

الرسم البياني التناثري:

لعل الرسم البياني التناثري scattergram هو أبسط هذه الأنواع التي تبين نوع الارتباط بين متغيرين. ففي هذه الرسوم، التي تتكون من خطين متعامدين، يتم فيه تخصيص كل خط لمتغير من المتغيرين. ثم توضع علامات حيث تلتقي النقاط الموجودة على الخطين الأفقي والعمودي. وبالقاء نظرة عامة على طريقة توزيع هذه العلامات يمكننا الترجيح بوجود ارتباط من عدمه وتقدير درجة هذا الارتباط، على وجه التقريب.(٢)

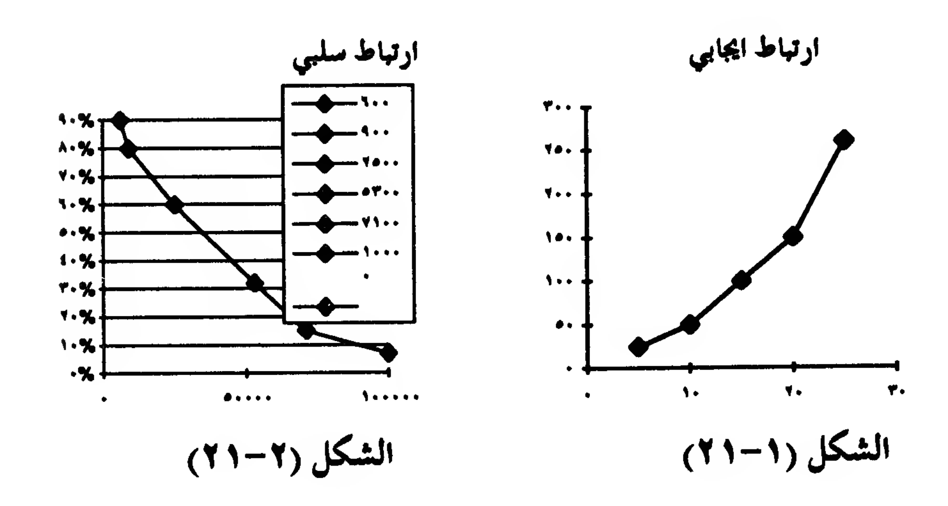
ومثال الارتباط الإيجابي، لو أردنا معرفة الارتباط بين عدد محطات البنزين وعدد السكان في سبع مدن فاننا نتنهي إلى الرسم الموضح في الشكل (١-٢١)،

---

(٢) Glass and Stanley pp. 115-117.

حيث الارتباط إيجابي. فزيادة عدد السكان يصاحبها زيادة في عدد محطات البنزين.

ومثال الارتباط السلبي لو أردنا معرفة العلاقة بين متوسط الدخل السنوي لسكان المدينة المنورة وعدد المنازل الشعبية خلال سبع سنوات فربما ننتهي بالرسم الموضح في الشكل (٢-٢١)، حيث العلاقة سلبية. فزيادة الدخل يصاحبها نقص في عدد المساكن الشعبية.



الشكل (١-٢١)　　　　الشكل (٢-٢١)

معامل ارتباط بيرسون:

يعتبر معامل ارتباط بيرسون من أشهر معامل الارتباط وأكثرها استعمالا. ونرمز لها هنا بحرف الراء (ر). ولنفرض أن (س) في الجدول (١-٢١) يمثل عدد المساجد في سبع مدن و(ص) يمثل عدد السكان بالآلاف؛ ونريد معرفة نوع الارتباط بينهما فإن المعادلة التالية ستساعدنا في ذلك:(٣)

ن مج [(س، ص)] – [(مج س،) (مج ص،)]
√ [{ن مج(س٢)} – (مج س) ٢] [{ن مج(ص٢)} (مج ص)٢]

(٣) Koosis p. 198؛ أبو عمة وآخرون ص ١٣٤-١٤١.

س	$س^2$	ص	$ص^2$	س ص
٣	٩	١	١	٣
٩	٨١	٦	٣٦	٥٤
١٩	٣٦١	١٥	٢٢٥	٢٨٥
٣٠	٩٠٠	٢٩	٨٤١	٨٧٠
٣٦	١٢٩٦	٣٠	٩٠٠	١٠٨٠
٤٥	٢٠٢٥	٤٣	١٨٤٩	١٩٣٥
٥٠	٢٥٠٠	٥٣	٢٨٠٩	٢٦٥٠
مج س =١٩٢	مج($س^2$) =٧١٧٢	مج ص =١٧٧	مج($ص^2$) =٦٦٦١	مج(س ص) =٦٨٧٧

الجدول (١-٢١)

ولتطبيق المعادلة السابقة على الجدول (١-٢١) فإنه يمكننا اتباع الخطوات التالية:

١ - اضرب كل قيمة من قيم المتغير (س) في المقابل لها من قيم المتغير (ص)، واحصل على مجموع نواتج الضرب:

مج (س×ص) = ٦٨٧٧

٢ - اضرب عدد الحالات الزوجية في ناتج الخطوة (١):

ن مج (س×ص) = ٧× ٦٨٧٧ = ٤٨١٣٩

٣ - احصل على مجموع القيم للمتغير س (مج س):

مج س = ١٩٢

٤ - احصل على مجموع القيم للمتغير ص (مج ص):

مج ص = ١٧٧

٥ - اضرب ناتج الخطوة (٣) في ناتج الخطوة (٤):

(مج س)(مج ص) = ١٩٢ × ١٧٧ = ٣٣٩٨٤

٦ - اطرح ناتج الخطوة (٥) من ناتج الخطوة (٢):

الناتج = ٤٨١٣٩ × ٣٣٩٨٤ = ١٤١٥٥

٧ - قم بتربيع القيم (س٢) واحصل على مجموعها:

مج س٢ = ٧١٧٢

٨ - اضرب عدد الحالات في ناتج الخطوة (٧):

ن مج س٢ = ٧× ٧١٧٢ = ٥٠٢٠٤

٩ - قم بتربيع ناتج الخطوة (٣):

(مج س)٢ = ١٩٢ ×١٩٢ = ٣٦٨٦٤

١٠- اطرح ناتج الخطوة (٩) من ناتج الخطوة (٨):

الناتج = ٥٠٢٠٤ - ٣٦٨٦٤ = ١٣٣٤٠

١١- قم بتربيع القيم (ص) واحصل على مجموعها:

مج ص٢ = ٦٦٦١

١٢- اضرب عدد الحالات في ناتج الخطوة (١١):

ن مج ص٢ = ٧ × ٦٦٦١ = ٤٦٦٢٧

١٣- قم بتربيع ناتج الخطوة (٤):

(مج ص)٢ = ١٧٧ × ١٧٧ = ٣١٣٢٩

١٤- اطرح ناتج الخطوة (١٣) من ناتج الخطوة (١٢):

الناتج = ٤٦٦٢٧ - ٣١٣٢٩ = ١٥٢٩٨

١٥- اضرب ناتج الخطوة (١٠) في ناتج الخطوة (١٤) واستخرج جذره التربيعي:

الناتج = ١٣٣٤٠ × ١٥٢٩٨ = ٢٠٤٧٥٣٢٠ = $\sqrt{\text{٢٠٤٧٥٣٢٠}}$ = ١٤٢٨٥٫٤٩

١٦- اقسم ناتج الخطوة (٦) على ناتج الخطوة (١٥) لتحصل على نوع الارتباط ودرجته بين (س) و(ص):

$$ر = \frac{\text{١٤١٥٥}}{\text{١٤٢٨٥٫٤٩}} = \text{٠٫٩٩}$$

١٧- انظر في (الملحق - هـ) لمعرفة ما إذا كانت درجة الارتباط ذات أهمية إحصائية حسب درجة الثقة التي تختارها.

ولو نظرنا في جدول الارتباط عند ن فإنه يساوي ٧ (قيم زوجية) ودرجة الثقة

٩٥ر٠ سنجد أن نتيجة الاختبـار وهـي ٩٩ر٠ أكـبر مـن النقطـة الحرجـة وهـي ٨٨ر٠. وبهذا نستطيع القول بأن الارتباط ذو أهمية عند درجة الثقة ٩٥ر٠.

وفيما يلي تلخيص للخطوات السابقة المطبقة على الجدول (١-٢١):

$$ر = \sqrt{\frac{٧(٦٨٧٧) - (١٧٧)(١٩٢)}{\{٧(٧١٧٢) - (١٩٢)\}\ \{٧(٦٦٦١) - (١٧٧)\}}}.$$

$$= \sqrt{\frac{٤٨١٣٩ - ٣٣٩٨٤}{(٥٠٢٠٤-٣٦٨٦٤)\ (٤٦٦٢٧-٣١٣٢٩)}}.$$

$$= \sqrt{\frac{١٤١٥٥}{(١٣٣٤)\ (١٥٢٩٨)}}.$$

$$= \sqrt{\frac{١٤١٥٥}{٢٠٤٠٧٥٣٢٠}}. \quad = \sqrt{\frac{١٤١٥٥}{١٤٢٨٥ ر٤٩}}.$$

$$= ٩٩ر٠$$

مقياس كاي تربيع:(كا٢)

يستعمل مقياس كاي تربيع Chi-Square (٤) لوصف الارتباط بين شـخصين مثلا لمعرفة درجة التوافق contingency بينهما، وذلك عبر عدد مـن المتغيرات. وقد يستخدم لمعرفة درجة التوافق أو التجانس بين العينة ومجتمعهـا، أو لاختبـار الفرضيات ذات الطبيعـة التنبؤيـة أو التـي توصـل إلى قـاعدة مثـل: كلمـا زادت تكاليف انتاج المادة الاعلامية كلما كان احتمال رواجها أكبر.

وترتكز الفكرة الأساسية فيهـا علـى المقارنـة بـين شـيئين للتـأكد مـن وجـود توافق أو عدمه. وقد يكون كلا الشيئين حقائق، أو يكون أحدهما شيء تقديري مبني على حقائق عامة أو نظريات والآخر حقائق جزئية ملحوظة. ويشـترط أن لا يقل عدد الأفراد أو الملاحظات observations عن خمسة في كل خلية (خ).

ومثاله أن نفترض بأن هناك رغبة في اشتراك الطالبين أحمـد و شـاكر في غرفـة واحدة في السكن الداخلـي. فقمنـا بملاحظـة درجـة إلتزامهمـا بالتعـاليم الدينيـة، وعاداتهمـا الاجتماعيـة، وطريقـة المذاكـرة، وعـادات النـوم، والأكـل فخرجنـا

---

(٤) Koosis pp. 215-235؛ أبو عمة وآخرون ص ٣٥٩-٣٧٩.

بالمعلومات الموجودة في الجدول (٢-٢١) المستمدة من قياس للعادات والسلوك.

ثم أردنا معرفة درجة التوإفق بينهما فانه يمكن استخدام المعادلة التالية:

كا٢ = مج [(مش - مت)٢] / مت

وهذا يعني اتباع الخطوات التالية المطبقة في الجدول (٢-٢١):

١ - نطرح قيمة المتغير الأول لأحمد، ونشير اليه بالرمز س، من قيمة المتغير نفسه لشاكر، ونشير اليه بالرمز ص. ثم نفعل ذلك مع المتغير الثاني ثم الثالث... إلى نهاية المتغيرات المضمنة في الدراسة.

(س - ص)

٢ - نقوم بتربيع ناتج الطرح لكل متغير، نتوصل إليه في الخطوة (١) لوحدها:

(س - ص)٢

٣ - اقسم ناتج الخطوة (٢) بالنسبة لكل متغير على قيم المتغيرات الخاصة بشاكر:

(س - ص)٢ ÷ ص

٤ - ثم اجمع ناتج الخطوة (٣) لتحصل على قيمة كا٢:

عادات	س	ص	خطوة ١ (س-ص)	خطوة ٢ (س-ص)٢	خطوة ٣ (س-ص)٢/ص
اجتماعية	٢٥	٢٠	٥	٢٥	١,٢٥
التزام	٣٠	٢٥	٥	٢٥	١,٠
مذاكرة	١٥	٢٠	٥-	٢٥	١,٢٥
النوم	٢٥	٣٠	٥-	٢٥	٠,٨٣
الأكل	٢٥	٢٠	٥	٢٥	١,٢٥
					٥,٥٨

الجدول (٢-٢١)

٥ - انظر جدول كا٢، (الملحق - ح) الذي يقرر إذا ما كانت درجة الارتباط

ذات أهمية إحصائية أو لا حسب درجة الثقة التي تختارها.

نتيجة اختبار كا٢ هي = ٥٫٨

وعندما ننظر في جدول توزيع كا٢، عند درجة الحرية ٤ سنجد أن النقطة الحرجة التي تؤكد التوافق، عند درجة الثقة ٠٫٩٥ هي ٩٫٤٩.

وبهذه النتيجة نستطيع التأكيد بأن هناك توافقا بين شاكر وأحمد لأن قيمة كا٢ للنقطة الحرجة هي ٩٫٤٩، بينما قيمة كا٢ الحرجة هي ٥٫٨ فقط. وبعبارة أخرى فإن نتيجة الاختبار أصغر من أن يساوي أو يتجاوز النقطة الحرجة عند درجة الخطأ ٠٫٠٥.

ويلاحظ أن القاعدة في استخراج درجة الحرية هي الطريقة التالية:

١ - نطرح واحد من عدد الأعمدة مثلا: ٥ -١ = ٤

٢ - نطرح واحد من عدد الخانات الأفقية مثلا: ٢ - ١ =١

٣ - نضرب ناتج الخطوة (١) في ناتج الخطوة (٢) للحصول على درجة الحرية.

٤ × ١ = ٤

مقاييس التباين:

فيما سبق تم التعرف على بعض النماذج المتصلة بقياس الارتباط وفي هذا المبحث سيتم التعرف على بعض مقاييس التباين. وسيشتمل الاستعراض على اختبار تي t واختبار زي z، واختبار تحليل التباين إف F.[٥]

اختبار تي:

اختبار تي t -test [٦] هو اختبار يقيس درجة التباين بين متوسطين في حالة كون حجم كلتا العينتين لا يتجاوز ٢٥ حالة وفي قول ٣٠ حالة. وبعبارة أخرى هو مقياس للمقارنة بين العينات الصغيرة، مع اشتراط كون التوزيع

---

(٥) Glass and Stanley pp. 357-368 ؛ Koosis pp. 126-151, 155-178.

(٦) Koosis pp. 139-141.

الأصلي للمجتمع طبيعي، أو على الأقل لا ينحرف كثيرا عن التوزيع الطبيعي، ولا يشترط كون حجم العينتين متساوية.

وقياس التباين قد يكون ذا إتجاه واحد، أي أن المتوسط ($\bar{س}$١) مثلا أكبر من المتوسط ($\bar{س}$٢). وقد يكون ذا اتجاهين، أي المتوسط ($\bar{س}$١) أكبر أو أصغر من المتوسط ($\bar{س}$٢). ويمكن حساب قيمة ِتي بالمعادلة التالية:

$$ت = \frac{\bar{س}_{١} - \bar{س}_{٢}}{\sqrt{ع^{٢}_{١}/ن_{١} + ع^{٢}_{٢}/ن_{٢}}}$$

ولنفرض أنه لدينا عينتان كما في الجدول (٣-٢١) ونريد أن نعرف إذا ما كانت درجة استِيعاب الطلاب في المرحلة العليا بالفعل أعلى من طلاب المرحلة الجامعية، أي نريد إجراء اختبار ذي إتجاه واحد.

جامعية	عليا
٤٥	٤٥
٥١	٦٦
٥٦	٨٠
٨٠	٨٥
٨١	٨٩
٨٢	٩٠
٨٥	٩١
٨٦	
٨٧	
٨٨	
٨٩	
٩١	

الجدول (٣-٢١)

هنا يمكننا حساب التباين بين المجموعِتين باتباع الخطوات التالية:

١ - نحدد درجة الخطأ المسموح به في الاختبار، ولنفرض أنها ٠٥ر٠ (درجة الثقة ٩٥ر٠.

ويلاحظ أنه في حالة كون الاختبار ذا اتجاهين يتم تقسيم درجة الخطأ هـذه إلى قسمين. فيكون في كل إتجاه ٠٢٥ر٠ أما في هذا المثال فلا نحتاج إلى ذلك.

٢ - نحدد النقطة الحرجة من قيمة ِتي المقابلة لدرجة الثقة المختـارة. ونعنـي بهـا القيمة الِتي يكون لها القول الفصل في درجة التباين، فهل هي ذات قيمة احصائية أم لا، عند درجة الخطأ المسموح به. ونحصل على ذلك مـن جـدول توزيـع ِتـي (الملحق - و) بالنظر في درجة الحرية المناسبة لمجموع حالات العينِتين بعد طرح حالِتين منها (درجة الحرية هي: ١٩ - ٢ = ١٧) فإن قيمة ِتي المطابقة لدرجـة الحرية المذكورة ودرجة الثقة ٩٥ر٠ هي ٧٤ر١

٣ - نحصل على المتوسط الحسابي للمجموعِتين ثم نطرح متوسط الجامعيـة س٢ من متوسط العليا (س١):

٧٨ - ٧٥ر٧٦ = ٢٥ر١

٤ - نحصل على الانحراف المتوسط ع٢ لكل من المجموعِتين:

ع٢ = ٣ر٢٦٣

ع٢ = ٦٧ر٢٨٦

٥ - نحصل على ع٢ المقـدرة للمجتمـع وهـي غـير الانحرافـات المتوسـطة للمجموعِتين، ويتم ذلك بالمعادلة التالية:

ع٢ المقدرة = √((ن - ١) ع٢ + (ن - ١) ع٢) / (ن١ + ن٢ - ٢)

= √((٧ - ١) ٦٧ر٢٨٦ + (١٢ - ١) × ٣ر٢٦٣) / (١٢ + ٧ - ٢)

= √((٦) ٦٧ر٢٨٦ + (١١) ٣ر٢٦٣) / (١٩ - ٢)

= √(٠٢ر١٧٢٠ + ٣ر٢٨٩٦) / ١٧

= √(٣٢ر٤٦١٦ / ١٧) = ٥٥ر٢٧١

٦ - نقسم ناتج الخطوة (٥) أي الانحـراف المتوسـط المقـدر علـى عـدد حـالات

العليا، ونقسمه أيضا على عدد حالات الجامعية:

العليـا: ٢٧١ ÷ ٧ = ٣٨٫٧٩

الجامعية: ٢٧١ ÷ ١٢ = ٢٢٫٦٣

٧ - نجمع نتيجة العليا والجامعية في الخطوة (٦) ونستخرج الجذر التربيعي للناتج:

٣٨٫٧٩ + ٢٢٫٦٣ = √٦١٫٤٢ ٧٫٧٩

٨ - نقسم ناتج الخطوة (٣) على ناتج الخطوة (٧) لنحصل على قيمة ِتي:

١٫٢٥ ÷ ٧٫٨٤ = ٠٫١٦

وبهذا يتضح لنا أن النتيجة لا تؤيد الفرضية التي تقول بأن طلبة العليا أفضل تحصيلا في المادة المذكورة. وذلك لأن نتيجة الإختبار أي قيمة ِتي ليست مساوية للقيمة ١٫٧٤ وبالطبع لا تزيد عنها.

اختبــار ِزي:

يستخدم اختبار زي z -test [٧] لمعرفة درجة التباين بين متوسطين مستقلين أو غير مستقلين في حالة كون حجم كل من العينتين تزيد عن ٢٥ حالة أو ٣٠ حالة في رأي.

وتحسب قيمة زي بالمعادلة التالية:

$$ِزي = \frac{\bar{س}_1 - \bar{س}_2}{\sqrt{\frac{ع_1^2}{ن_1} + \frac{ع_2^2}{ن_2}}}$$

ولنفرض أنه لدينا صحيفتان نريد المقارنة بين ما تخصصه كل منهما من صفحات للموضوعات الاجتماعية. فحصرنا عدد الصفحات المخصصة للموضوعات الاجتماعية لعينة تتألف من ثلاثين عددا من كل صحيفة.

فكان متوسط الصفحات للصحيفة الأولى ($\bar{س}_1$) = ٦٥، ومتوسط انحرافها

---

(٧) Koosis pp. 135-138

($ع^{2}_{1}$) = ٥. أما الصحيفة الثانية فكان متوسط الصفحات ($\overline{س}٢$) ٥٥، ومتوسط إنحرافها ($ع^{2}_{2}$) = ١٠.(أنظر فصل مقاييس النزعة المركزية والتشتت.)

وللمقارنة بينهما فإنه يمكننا حساب قيمة ِزي باتباع الخطوات التالية:

١ - نحدد نسبة الخطأ المسموح بها (وعكسها درجة الثقة) ولنفرض أن اختِيارنا كان ٠٥ر٠ ثم نستخرج قيمة ِزي المناظرة لهذه النسبة. ودرجة الثقة في التوزيع الطبيعي هي ٩٥ر٠. وجدول التوزيع الطبيعي في العادة لا يعطينا إلا نصف المساحة ونحن نريد اجراء اختبار ذي اتجاهين. لهذا لابد من تقسيم المساحة التِي تمثل درجة الثقة على اثنين (٩٥ر٠÷٢) فتكون النِتيجة هي: ٤٧٥ر٠ (احتمال الخطأ ٠٢٥ر٠ ننظر في جدول التوزيع الطبيعي (الملحق - ز) لقيمة زي المناظرة فنجدها تساوي ٩٦ر١.

٢ - نطرح متوسط الصحيفة ($\overline{س}٢$) من متوسط الصحيفة ($\overline{س}١$):

٦٥ - ٥٥ = ١٠

٣ - نقسم الانحراِف المتوسط لكل صحيفة على عدد حالاتها (الصحف):

س١: ٥ ÷ ٣٠ = ١٧ر٠

س٢: ١٠ ÷ ٣٠ = ٣٣ر٠

٤ - نجمع ناتج الصحيفِتين، ونستخرج الجذر التربيعي:

١٧ر٠ + ٣٣ر٠ = ٥ر٠ وجذرها التربيعي = ٧١ر٠

٥ - نقسم ناتج الخطوة (٢) على ناتج الخطوة (٤) لنحصل على قيمة زي:

ِزي = ١٠ ÷ ٧١ر٠ = ٠٨ر١٤

إذا كانت النِتيجة سالبة فإنها لاتغير من الأمر شيئا ويمكن تفادي النِتيجة السالبة بطرح الأصغر من الأكبر دائما.)

وبهذا نستطيع القول بأن النِتيجة تؤكد بأن الصحيفة (س١) أكثر إهتماما بالموضوعات الدينية من الصحيفة (س٢). فالفرق بينهما ذو قيمة إحصائية عند درجة الخطأ ٠٥ر٠ بل وعند درجة الخطأ ٠١ر٠ فهو ٨٠ر١٤، أي تزيد عن قيمة ِزي المناظرة لدرجة الثقة المحددة (٠٢ر٣).

تحليل التبـــاين:

يعتمـد تحليـل التبـاين أو اختبـار إف F أو Analysis of Variance (ANOVA) في قياس درجـة التبـاين علـى الإنحرافـات المتوسـطة بشـكل رئيـس وعلى المتوسط الحسابي وحجم العينة.(٨)

وهناك طريقتان: إحداهمـا للمجموعـات ذات الأحجـام المتسـاوية، وأخـرى للمجموعات ذات الأحجام المختلفة.

تحليل التباين والحجم المتساوي:

لنفرض أنه تم انتاج ثلاثـة برامـج كلهـا تتنـاول موضوعـا واحـدا، ولكـن في أشكال ثلاثة:

١- حديث مباشر يقدمه المذيع، ولنسميه "حديث".

٢- ندوة يوجه فيها مقدم البرنامج الأسئلة المحددة لكـل مشـارك، دون اعطـاء فرصة للحوار المباشر بين المشاركين، ولنسميه "ندوة".

٣- ندوة يعطي فيهـا مقـدم البرنـامج فرصـة للمداخـلات والحـوار المباشـر بـين المشاركين، ولنسميها "حوار".

وتم عرض الأشكال الثلاثة على عشرة من المشاهدين لتقويمهـا فكـانت نتيجـة التقويم كما في الجدول (٤-٢١).

ولمعرفة درجة التباين الممثلـة في قيمـة إف F بـين هـذه الأنـواع الثلاثـة يمكـن اتباع الخطوات التالية:

١ - نستخرج المتوسط الحسابي لكل من التقديرات (المجموعات) الثلاث:

حديث $\overline{س}$= ١ر٢ حوار $\overline{س}$= ١ر٤ ندوة $\overline{س}$= ٣

٢ - نستخرج الانحراف المتوسط (ع٢) لكـل مـن التقديـرات (المجموعـات) الثلاث:

---

(٨) Koosis pp. 161-179.

حديث ع٢= ٧٧ر٠، حوار ع٢ =٧٧ر٠، ندوة ع٢ =٦٧ر٠

حديث	حوار	ندوة
٣	٥	٣
٣	٥	٤
٣	٣	٤
٢	٣	٤
٢	٤	٢
٢	٥	٣
٣	٤	٢
١	٣	٣
١	٤	٣
١	٥	٢

الجدول (٤-٢١)

٣ - نستخرج متوسط المتوسطات:

٢ر١ + ١ر٤ + ٣ = ٢ر٩

= ٢ر٩ ÷ ٣ = ٣ر٠٦

٤ - نستخرج متوسط الانحرافات المتوسطة:

٠ر٧٧ + ٠ر٧٧ + ٠ر٦٧ = ٢ر٢١

٢ر٢١ ÷ ٣ = ٠ر٧٤

٥ - نستخرج الانحراف المتوسط بين متوسطات المجموعات (أي الانحراف المتوسط للمتوسطات الثلاث). وذلك باعتبار نتائج الخطوة (١) قيم س نستخرج متوسطها، ثم انحرافها المتوسط المناسب للعينة وليس للمجتمع، أي حذف واحد من مجموع الحالات قبل القسمة عليها.(أنظر فصل مقاييس النزعة المركزية والتشتت.):

ع٢ = ١ر٠٠٣

٦ - نستخرج الانحراف المتوسط داخل المجموعات بضرب ناتج الخطوة (٥) في مجموع أفراد أي مجموعة. وذلك لأن عدد الحالات متساوية في جميع المجموعات.

الانحراف المتوسط داخل المجموعات = ١٫٠٠٣ × ١٠ = ١٠٫٠٣

٧ - نستخرج قيمة إف F بقسمة ناتج الخطوة (٥) على ناتج الخطوة (٦) أي بالمعادلة التالية:

إف = تباين بين المجموعات / تباين داخل المجموعات = ١٫٠٠٣ / ١٠٫٣٠ = ٠٫٩٩

٨ - نستخرج درجة الحرية للمجموعات الثلاث، ولعدد الحالات. وذلك بطرح واحد من عدد المجموعات، وطرح واحد من عدد الحالات:

درجة الحرية للمجموعات ٣ - ١ = ٢

درجة الحرية للحالات ١٠ - ١ = ٩

٩ - نحدد نسبة الخطأ المسموح به، ولنفرض أنه ٠٫٠١ (درجة الثقة ٩٩٪). نبحث عن قيمة إف المناظرة لدرجة الثقة هذه في ضوء درجات الحرية المحددة في الخطوة (٨).

ويلاحظ أن الأرقام الأفقية في جدول توزيع إف F (الملحق - ط) تعبر عن درجات الحرية بين المجموعات، وأما الأرقام العمودية فتعبر عن درجات الحرية داخل المجموعات. وقيمة إف عند درجات الحرية هذه والثقة هي: ٨٫٠٢. بينما نتيجة الإختبار هي ٠٫٩٩ فقط.

وبهذا فإن النتيجة أصغر منها. فنقول بأنه ليس هناك فارقا ذا أهمية إحصائية عند درجة الثقة ٩٩٪ بين التقديرات الثلاث.

ولمعرفة أي البرامج السبب الرئيس في حالة وجود التباين لابد من إجراء اختبار التباين بين كل برنامجين بشكل مستقل. ومثال ذلك إجراء اختبار بين برنامج الحديث و الندوة ثم الحديث والحوار. ويمكن بالإستعانة بكتب الإحصاء المتقدم إجراء التحليل التراجعي للغرض نفسه.

تحليل التباين والحجم المختلف:

لنفرض أننا نريد رأي طلاب ثلاث كليات في برنامج الحوار المباشر بين المشاركين. ووقع الاختيار على طلبة من كلية الدراسات الاسلامية وعددهم

١٠، وكلية العلوم السياسية وعددهم ٦، وكلية العلوم الاجتماعية وعددهم ٨. وكانت نتيجة التقويم كما في الجدول (٥-٢١).

إسلامية		سياسية		اجتماعية	
س	$س^٢$	س	$س^٢$	س	$س^٢$
١	١	٥	٢٥	٤	١٦
٣	٩	٥	٢٥	٣	٩
٣	٩	٤	١٦	٢	٤
٢	٤	٥	٢٥	٣	٩
٢	٤	٤	١٦	٢	٤
٢	٤	٥	٢٥	٣	٩
١	١			٣	٩
١	١			١	١
١	١				
٢	٤				
١٨	٣٨	٢٨	١٣٢	٢١	٥٦

الجدول (٥-٢١)

لحساب درجة التباين بين هذه المجموعات مختلفة الأحجام يمكن اتباع الخطوات التالية:

١ - نستخرج مجموع القيم في كل مجموعة، كما في الجدول (٥-٢١).

٢ - نستخرج المجموع الكلي للقيم بجمع نواتج الخطوة (١):

١٨ + ٢٨ + ٢١ = ٦٧

٣ - نقوم بتربيع القيم في كل مجموعة ونستخرج مجموعها كما في الجدول (٥-٢١).

٤ - نستخرج المجموع الكلي للقيم المربعة بجمع نواتج الخطوة (٣):

٣٨ + ١٣٢ + ٥٦ = ٢٢٦

٥ - نستخرج مجموع الحالات في المجموعات كلها:

مج ن = $ن^١$ + $ن^٢$ + $ن^٣$

١٠ + ٦ + ٨ = ٢٤

ودرجة حريتها هي ٢٤ - ١ = ٢٣

٦ - نقسم المجموع الكلي لقيم الحالات، أي ناتج الخطوة (٢) بعد تربيعها على العدد الكلي للحالات، أي ناتج الخطوة (٥):

$$\frac{(٦٧)^٢}{٢٤} = \frac{٤٤٨٩}{٢٤} = ١٨٧,٠٤$$

٧ - نطرح ناتج الخطوة (٦) من ناتج الخطوة (٤):

٢٢٦ - ١٨٧,٠٤ = ٣٨,٩٦

ودرجة حريتها هو: (مجموع الحالات) ن -١ = ٢٤ -١ = ٢٣

ومعادلتها:

$$\text{مج س}^٢ \text{ كل} - \frac{(\text{مج س كل})^٢}{\text{ن}}$$

٨ - نربع مجموع القيم لكل مجموعة ونقسمها على عدد حالاتها:

دينيـــة = ٣٢٤ ÷ ١٠ = ٣٢,٤

سياسيـــة = ٧٨٤ ÷ ٦ = ١٣٠,٧

احتماعية = ٤٤١ ÷ ٨ = ٥٥,١٣

٩ - نجمع نواتج القسمة في الخطوة (٨):

٣٢,٤ + ١٣٠,٧ + ٥٥,١٣ = ٢١٨,٢٣

١٠- نحصل على مجموع الفروق بعد التربيع بين **المجموعات** بطرح ناتج الخطوة (٦) من ناتج الخطوة (٩):

٢١٨,٢٣ - ١٨٧,٠٤ = ٣١,١٩

ودرجة حريتها هي: عدد المجموعات - ١ = ٣ - ١ = ٢

ومعادلتها:

$$\frac{(\text{مج س}١)^٢}{\text{ن}١} + \frac{(\text{مج س}٢)^٢}{\text{ن}٢} + \cdots = \frac{(\text{مج س كل})^٢}{\text{مج ن}}$$

١١ - نحصل على مجموع الفروق بعد التربيع **داخل المجموعات** بطرح ناتج الخطوة (١٠) من ناتج الخطوة (٧):

٣٨,٩٦ - ٣١,١٩ = ٧,٧٧

ودرجة حريتها هي: العدد الكلي للحالات ناقص عدد المجموعات

= ٢٤ - ٣ = ٢١

ومعادلتها الأصلية:

$$\text{مج س}^٢ - \frac{(\text{مج س})^٢}{\text{ن}١} + \text{مج س}^٢ - \frac{(\text{مج س})^٢}{\text{ن}٢} \ldots$$

وقد تم تطبيق الطريقة المبسطة التي تؤدي إلى النتيجة نفسها.

١٢ - للحصول على درجة التباين المقدرة **بين المجموعات** نقسم ناتج الخطوة (١٠) على درجة حريتها:

١٩ر٣١ ÷ ٢ = ٦ر١٥

وللحصول على درجة التباين المقدر **داخل المجموعات** نقسم ناتج الخطوة (١١) على درجة حريتها:

٧٧ر٧ ÷ ٢١ = ٣٧ر٠

وإلى هذه الخطوة يتكون لدينا الجدول رقم (٦-٢١).

	مجموع القيم بعد التربيع	درجة الحرية	التباين المقدر
المجموع الكلي	٣٨,٠٤	٢٣	
بين المجموعات	٣١,١٩	٢	١٥,٦
داخل المجموعات	٧,٧٧	٢١	٠,٣٧

جدول (٦-٢١)

١٣ - للحصول على قيمة إف F نقسم درجة التباين بين المجموعات أي ناتج الخطوة (١٠) على درجة التباين داخل المجموعات أي ناتج الخطوة (١١):

$$\text{إف} = \frac{\text{التباين بين المجموعات}}{\text{التباين داخل المجموعات}}$$

= ٦ر١٥ ÷ ٣٧ر٠ = ١٦ر٤٢

١٤ - نحدد درجة الثقة ولنفرض أنها ٩٩ر٠ (الخطأ المسموح به ٠١ر٠) في ضوء درجات الحرية للتباين بين المجموعات وللتباين داخل المجموعات نجد أن

النقطة الحرجة التي تقرر درجة التباين ذات القيمة الاحصائية عند درجة الثقة هذه هي: ٧٨ر٥، في جدول توزيع إف (الملحق - ط).

وبهذا يمكن القول بأن التباين بين المجموعات المختلفة ذات أهمية احصائية. فنتيجة الإختبار كانت أكبر من القيمة الحرجة في جدول توزيع إف.

ويلاحظ أن درجات الحرية في جدول توزيع إف لبين المجموعات يتزايد أفقيا، أما درجات الحرية لداخل المجموعات يتزايد عموديا.

ولمعرفة السبب الرئيس من بين المجموعات الثلاث لهذا التباين يمكن إجراء الإختبار بين كل اثنين من هذه المجموعات الثلاث. ويمكن استخدام التحليل التراجعي للغرض نفسه.

تمرينات:

١ - يعتقد البعض بأن الجداول التكرارية يمكنها تحديد العلاقة بين المتغيرات المختلفة. ناقش هذا الاعتقاد في ضوء ما تجده في بعض كتب الاحصاء أو ما أشار إليه مؤلف الكتاب، مع تقديم الأدلة اللازمة مدعمة بالأمثلة.

٢ - الجدول المرفق يمثل درجات عشرة طلاب في مادة التحرير الصحفي وعدد الساعات التي يقضوها في مطالعة الصحف الجيدة أسبوعيا. والمطلوب ايجاد العلاقة بالرسم التناثري بين درجات التحصيل وساعات المطالعة.

أرقام الطلاب	درجات التحصيل	ساعات المطالعة
١	٥٠	٢
٢	٥٥	٤
٣	٦٥	٦
٤	٧٠	٨
٥	٧٥	١٠
٦	٨٠	١٢
٧	٨٥	١٤
٨	٩٠	١٦
٩	٩٥	١٨
١٠	١٠٠	٢٠

٣ - الجدول المرفق يمثل عدد الساعات التي يقضيها عشرة طلاب في دراسة القرآن أسبوعيا وعدد الأسابيع التي قضوها في حفظ القرآن الكريم. والمطلوب بيان العلاقة بالرسم البياني التناثري بين ساعات الدراسة الأسبوعية وعدد الأشهر التي يحتاجها حفظ القرآن.

رقم الطالب	ساعات للدراسة	أشهر لإنجاز الحفظ
١	١٥	٦٠
٢	٢٠	٥٦
٣	٢٥	٥٠
٤	٣٠	٤٦
٥	٣٥	٤٠
٦	٤٠	٣٦
٧	٤٥	٣٠
٨	٥٠	٢٦
٩	٥٥	٢٢
١٠	٦٠	١٨

٤ - إفترض أن الجدول المرفق هو للدخل الشهري لعشر طلاب ولمعدلاتهم التراكمية. المطلوب بيان نوع العلاقة بالرسم البياني التناثري بين الدخل والمعدلات.

رقم الطالب	دخل شهري	معدل تراكمي
١	٦٠٠	٩٥
٢	٧٠٠	٩١
٣	٩٠٠	٨٦
٤	٨٥٠	٨٢
٥	٧٦٠	٧٧
٦	١٢٠٠	٧٥
٧	٩٤٠	٦٩
٨	١٠٠٠	٥٥
٩	١٠٥٠	٥٠
١٠	١٥٠٠	٥٠

٥ - استخرج العلاقة بين درجات التحصيل وساعات المطالعة في التمرين الثاني مستخدما مقياس بيرسون للارتباط عند درجة الثقة ٩٩ر٠.

٦ – استخرج العلاقة بين الدخل الشهري والمعدل التراكمي في التمرين الرابع مستخدما مقياس بيرسون للارتباط عند درجة الثقة ٩٠ر٠ (بخطأ قدره ١٠ر٠).

٧ – إفترض أننا أخذنا عينة حجمها ٤٣ من صحيفة "المسلمون" وعينة حجمها ٥٢ من صحيفة "الشرق الأوسط". وباعتبارهما تابعتان لمؤسسة واحدة نريد معرفة نوع الارتباط بينهما بالنسبة لاهتمامهما بالموضوعات: السياسية، والاجتماعية، والثقافية. وكان حجم كل موضوع منها كالتالي:

	المسلمون	الشرق	المجموع
السياسية	١٢	٣٢	٤٤
الإجتماعية	٢٢	١٤	٣٦
الثقافية	٩	٦	١٥
	٤٣	٥٢	٩٥

المطلوب استخراج درجة التماثل بمقياس كا٢ عند درجة الثقة ٩٥ر٠ (باحتمال خطأ لايزيد قدره عن ٠٥ر٠).

٨ – في الجدول المرفق تقدير المسلمين والمسحيين لست من صفات الداعية المثقة. والمطلوب هو معرفة درجة التباين بين المسلمين والمسيحيين، مستخدما اختبار تي t.

الصفة	المسلمون	الشرق
القدوة الطيبة	١٥٣	١٥٨
الأخلاق الحسنة	٨٩	٩٣
المعرفة الجيدة	٤٤	٤٩
الأسلوب الحسن	٥٧	٦٩
العقلية الجيدة	٩٦	٨٢
المظاهر الجيدة	٤٧	٦٣

٩ – في الجدول المرفق تقدير المسلمين والمسيحيين لصفات راوية الأخبار الثقة. والمطلوب هو معرفة درجة التباين بين تصور المسلمين والمسيحيين، مستخدما اختبار زي z.

لصفات للديانة	قوة	خلق	معرفة	أسلوب	عقلية	مظاهر
المسلمون	١٠٦	٧٥	٥١	٦٢	٩٩	٥١
	١٢٧	١٠٢	١٠٣	٦٢	٩٢	٦٤
	١٢٩	١١٠	٩٩	٧٠	١٢٩	٦٨
	٨٠	١١٠	٦٢	٧٠	١٢٠	٨٥
المسيحيين	١٠٦	٧٠	٦٣	٧٣	٩٩	٧٥
	٩٤	٨٨	٨٦	٨٧	٨٦	٦٨
	٨٩	١١٣	٩٣	٧٥	٩٢	٩٦
	٥٣	٩٥	٩٨	٨١	١٠٣	٩٣

١٠ – اعتمادا على الجدول التابع للتمرين التاسع، استخرج درجة التباين بمقياس إف F بين الأصناف الستة من الصفات، بصرف النظر عن كونها وجهة نظر المسلمين أو المسيحيين. وأذكر النتيجة في ضوء درجتين من الثقة.

١١ – اعتمادا على الجدول المرفق استخرج درجة التباين بمقياس إف F بين الصفات الأخلاقية، والأسلوب، والمظهرية، وصفات القدرات العقلية. إذكر النتيجة عند درجة الثقة ٩٠ر٠ ودرجة الثقة ٩٥ر٠.

الأخلاق	الأسلوب	المظاهر	القدرات العقلية
٧٠	٧٣	٧٥	٩٩
٨٨	٨٧	٦٨	٨٦
١١٣	٧٥	٩٦	٩٢
٩٥	٨١	٩٣	١٠٣
١٠٥	٨٩	٨١	١٠٥
٦٧	١٠٢	٧٣	
١١٨		٧٦	
٧٦		٧١	
٩٤			
١٠٩			

الباب الخامس

تقرير البحث

كثيرا ما يتساءل الباحثون عن العلاقة بين خطة البحث وتقريره. وبعبارة أخرى هل يتضمن التقرير كل مافي الخطة؟ بماذا يزيد التقرير عن الخطة؟

وكما هو معروف فان الخطة تسبق التنفيذ أما التقرير فهو مايتم كتابته عقب تنفيذ البحث في ضوء الخطة الموضوعة مسبقا. لهذا من الطبيعي أن يشمل التقرير الخطة بكاملها بدون تعديلات في الصياغة أو المضمون أو بشيء من التعديل، ولاسيما في حالة أبحاث مرحلة الماجستير أو الدكتوراه، وفي حالة الابحاث المقدمة للنشر في الدوريات أو للندوات أو المؤتمرات العلمية. ويضاف الى ذلك فقرات أخرى سيأتي الحديث عنها في مواقعها المناسبة. وبهذا يشمل التقرير العناصر الرئيسة التالية:([1])

أولا – صلب البحث:

ويتألف صلب البحث من العناصر التالية:

أ – عناصر الخطة.

ب – نتائج الدراسة.

ج – الخاتمة.

ثانيا – المكملات:

وتتألف من عدد من العناصر، قد لا تكون جميعها بالأهمية نفسها. بل يمكن الاستغناء عن بعضها، دون أن يؤثر على مستوى التقرير. ومن العناصر المكملة

([1]) اعتمد المؤلف في هذا الباب على التجارب الشخصية واستقراء الأبحاث العلمية والمراجع التالية: شلبي ص ١٣، ١٤٥-١٦٢؛ أبو سليمان، الدليل؛ عاقل ص ٢٥٥-٢٦٧؛ ملحس ص ١٤٩-١٦١؛ وعبد الله وفودة ص ١٧٣-١٨٦؛ Odom ; Teitelbaum pp. 51-58.

مايلي:

أ - العناصر الممهدة. وهذه تشمل:

١ - صفحة الغلاف.

٢ - وثيقة اجازة البحث بالنسبة لبعض الأبحاث الأكاديمية في مرحلة الماجستير والدكتوراه.

٣ - الملخص الشامل abstract بالنسبة للدراسات الأكاديمية و للنشر في معظم الدوريات المتخصصة.

٤ - الاهداء.

٥ - قائمة المحتويات، بمافي ذلك قائمة الموضوعات، وقائمة الجداول، وقائمة الأشكال.

ب - العناصر المساندة. وهذه تشمل:

١ - قائمة المراجع.

٢ - كشاف الآيات القرآنية بالنسبة للدراسات الاسلامية.

٣ - كشاف النصوص الحديثية بالنسبة للدراسات الاسلامية.

٤ - كشاف النصوص في بعض الدراسات الأدبية والدراسات القانونية.

٥ - كشاف الأعلام، أو المؤلفين الذين وردت أسماؤهم في البحث.

٦ - كشاف الموضوعات.

٧ - الملاحق.

وفي الفصول التالية تم عرض بعض المقترحات الخاصة بالقواعد العامة لكتابة التقرير. وقد شملت المقترحات إعداد صلب البحث، والمكملات، وعرض نتائج البحث، وعلامات الترقيم، والحواشي والتوثيق.

الفصل الثاني والعشرون

صـــلب التقـــرير

يتكون صلب التقرير من عناصر الخطة كلها، مضافا إليها النتائج، والمستخلص والاستنتاجات والمناقشة والتوصيات.

وقد يتطلب الأمر إجراء بعض التعديلات على ترتيب عناصر الخطة وصياغتها، وذلك حسب ما تقتضيه طبيعة الموضوع والمنهج المعد لدراسة الموضوع وما يستجد أثناء عملية جمع المادة العلمية أو التحليل، مضافا إليها الحاسة الذوقية. وفيما يلي التنظيم المقترح لصلب الدراسة والتعديلات عليها، فتشمل: موقع الخطة من التقرير، تعديلات محتملة على الخطة، نتائج الدراسة، الخاتمة، التوثيق.

موقع الخطة من التقرير:

تدرج الخطة كلها في تقرير البحث حتى يتمكن القاريء من إستيعاب النتائج إستيعابا جيدا ويتمكن من تقويم نتائج البحث بموضوعية. ويلاحظ أن بعض الخطط تكون مصحوبة بقائمة مصادر مختارة لم يرجع إليها الكاتب عند كتابة الخطة باقتباس مباشر أو غير مباشر فلا توضع هذه القائمة التقرير. ويقتصر على ما تم الاقتباس منها عند إعداد التقرير.

أما من حيث موقع الخطة في التقرير فيختلف عموما باختلاف نوع الدراسة. فهناك الدراسات المكتبية، والدراسات الميدانية والمعملية، والدراسات التي تجمع بين المكتبية والميدانية، والمشروعات.

الدراسات المكتبية:

تدرج الخطة في الدراسات المكتبية، في مقدمة تقرير البحث وهي دراسات

يعتمد فيها الباحث على المعلومات الجاهزة، أي التي لا يحتاج فيها إلى تجميع المادة العلمية من الطبيعة أو بالتجربة المعملية؛ وذلك للأسباب التالية:

١ – انعدام الحاجة إلى الاستعراض المستفيض أو المستنفد للدراسات السابقة في كثير من الابحاث غير الميدانية. إذ يقتصر الاستعراض في هذه الدراسات على ماله صلة وثيقة بموضوع البحث، ويبرز في هيئة مساهمة مستقلة لها عنوانها الخاص. أما الدراسات التي لا تبرز كأعمال مستقلة أو فصول أو مباحث أو فقرات رئيسة فتدخل في متن البحث بصفتها مادة علمية، يستفاد منها في هيئة اقتباسات أو أدلة مباشرة أو غير مباشرة أو حقائق عامة أو جزئية للاستنتاج. (انظر فصل الدراسات السابقة.)

لهذا فالملاحظ أن عنصر الدراسات السابقة في مثل هذه الدراسات لا تكون طويلة في العادة، بحيث يستوجب الأمر إلى افراد فصل كامل له أو اكثر.

٢ – المكان الطبيعي لمناهج الدراسات السابقة وأدلتها النقلية والعقلية هو صلب البحث حيث تتم مناقشتها. وقد يشار أحيانا إلى الملامح العامة للقصور فيها، وذلك تبريرا لاجراء الدراسة المقترحة، التي قد يكون موضوعها مستهلكا، وقُتل بحثا، أو في حالة كون السبب في الدراسة المقترحة هو ضعف مناهج الدراسات السابقة.

وحتى بالنسبة للإحصائيات الخامة فإنها مادة علمية جاهزة لم يجمعها الباحث بنفسه فلا يلزمه إيراد تفاصيل خطوات جمعها.

٣ – منهج البحث بأقسامه الثلاثة: طريقة جمع المادة العلمية، وطريقة تحليلها وطريقة عرض نتائجها لا تتجاوز بضع صفحات.

وكذلك تدرج الخطة في مقدمة التقرير المعد للنشر في الدوريات، حيث المساحة محدودة والاختصار مطلوب. وتنطبق هذه القاعدة على الابحاث ما دون مرحلتي الماجستير والدكتوراه عموما، مالم يفرض حجم عنصري استعراض الدراسات السابقة وتصميم البحث إفراد كل منهما بفصل خاص أو فصول خاصة.

الدراسات الميدانية أو المعملية:

يفضل إجراء بعض التعديلات في الدراسات الميدانية أو المعملية. وهذه الدراسات قد تكون وصفية أو إستقرائية ذهنية مثل تحليل المضمون وتحليل الوثائق أو تكون حسية مثل التجارب. وذلك لأن خطط هذه الدراسات تتميز عن الدراسات المكتبية بمتطلبات منهجية خاصة، ومنها:

١ - يتطلب منهج هذه الدراسات -غالبا- تفاصيل كثيرة ضمن فقرة جمع المادة العلمية مثل: تحديد مجتمع الدراسة وطريقة اختيارالعينة، وتصميم الاستبانة أو وصف الأجهزة التي يحتاج إليها البحث... فالمادة العلمية لا توجد في بطون الكتب أو المواد المنشورة بالوسائل السمعية أو المرئية، أو ليست جاهزة للاقتباس والتحليل. وقد توجد كمواد خام مثل المواد الإعلامية.

٢ - تتضمن فقرة تحليل المادة العلمية تفاصيل كثيرة في الغالب مثل: تحديد الوسائل الاحصائية وبرامج الحاسب الآلي الجاهزة أو التي يحتاج الباحث إلى تصميمها لتحليل المادة العلمية لدراسته.

٣ - قد تختبر الدراسة فرضيات محددة تتنبأ بنتائج الدراسة؛ وهذا خاص بالدراسات الاستقرائية. وتكون هذه مكتوبة في صيغة جمل مفيدة تتبنى مواقف محددة. وينطلق هذا الموقف من نظريات قائمة لا بد للباحث أن يستعرضها استعراضا كافيا من حيث الكم والنوع. (انظر تحديد المشكلة.)

٤ - يمكن للباحث عزل نتائج دراسته عن نتائج دراسات الآخرين لإن مادته العلمية مستقلة عن المادة العلمية للدراسات السابقة.

وللاسباب السابقة يفضل اجراء التعديلات التالية:

١ - الاقتصار عند تحديد المشكلة باثارة تساؤلات حول المشكلة في المقدمة، تحت عنوان مميز أو ضمن فقرة مستقلة. وهذا الإجراء يتناسب مع الخطط التي تجيزها اللجان دون مطالبة الباحث بالاستعراض المستنفد أو الوافي للدراسات السابقة، حيث يتم فيها الإكتفاء بنماذج من الدراسات السابقة. وهذا لا يكفي في الغالب لوضع الفرضيات في صيغتها النهائية.

٢ - جعل عنصر استعراض الدراسات السابقة في فصل أو فصول مستقلة تتقدم

منهج البحث مباشرة.
٣ - جعل عنصر تصميم البحث أو منهجه في فصل خاص به، يوضع عقب الدراسات السابقة وقبل نتائج البحث مباشرة. ويعنون له ب: "منهج البحث". وذلك ليسهل على القارىء الربط بين الدراسات السابقة ومنهج البحث ونتائجه، دون انقطاع. فهذا مما يسهم في تسلسل الأفكار في ذهن القاري. فالمنهج يُبنى على الدراسات السابقة، والنتائج تُبنى على المنهج.
٤ - إضافة الفرضيات في صيغها النهائية في مقدمة منهج البحث. ويتبع كل فرضية مبرراتها ملخصة، لتعيد إلى الذهن ما ورد عند استعراض الدراسات السابقة، ولاسيما إذا كان غزيرا.
٥ - تغيير صياغة تصميم البحث من الفعل المستقبل إلى الماضي، وإن كانت هناك تغييرات عند التنفيذ فعلى الباحث أن يشير إليها. وللباحث أن يختار ابقاء منهج البحث في صيغته الأصلية المستقبلية في الخطة و يشير إلى التعديلات أو التفصيلات الإضافية في مقدمة الفصل المحدد لعرض النتائج.
٦ - قد يضطر بعض الباحثين إلى احراء دراسة استكشافية لأغراض منها: التأكد من مصداقية Validity منهج البحث ولاسيما مقاييسه ودرجة الثقة في نتائجها Reliability. فعلى الباحث أن يثبت منهج الدراسة الاستكشافية ونتائجه في نهاية الفصل الخاص بمنهج الدراسة الرئيسة باختصار، إذا كانت تختلف عنها وعموما تكفي الإشارة إليها ضمن الدراسات السابقة ولاسيما إذا كانت تسهم في تكوين فرضيات البحث.

الدراسات المكتبية الميدانية:

يطبق على الدراسات التي تجمع بين المصادر الجاهزة والميدانية ما يتناسب مع الحالات الفردية. وهي -في العادة- إما أن تكون دراسة يغلب عليها أن تكون ميدانية، وإما أن تكون دراسة يغلب عليها أن تكون مكتبية.

ومثال الدراسة التي يغلب عليها أنها ميدانية الدراسة التي تقوم بعملية مسح أسباب الإنحراف بين الأحداث في الواقع ثم محاولة لعرض وسائل العلاج من

الكتاب والسنة. ويحتاج الباحث في هذه الدراسة إلى مادة علمية يجمعها من الواقع، ومادة علمية جاهزة تندرج ضمن الدراسات السابقة، ومادة علمية لا تندرج تحت الدراسات السابقة وهي المادة العلمية المتصلة بوسائل العلاج الاسلامية.([1]) في مثل هذه الدراسة تكون القواعد العامة بالصورة التإلىة:

١ - ابراز الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث ودراساتها السابقة: مناهجها، ونتائجها في باب خاص أو فصول خاصة، بصفتها دراسة قائمة بذاتها، كما تم بيانه سابقا.

٢ - عرض وسائل العلاج الاسلامية في باب أو فصول خاصة بها، مع بيان السمات العامة للمنهج. والمادة العلمية لهذا الجزء هي ما يتم جمعه من بطون المنشورات غالبا.

ومثال الثانية، حيث يغلب عليها الدراسة المكتبية البحوث الفقهية أو القانونية، التي قد يلجأ فيها الباحث إلى اعداد أسئلة محددة أو شبه محددة ليوجهها إلى العلماء أو الهيئات التشريعية، مع الاعتماد أكثر على كتب الفقه أو القانون...([2]) وفي هذه الدراسات تتبع القواعد التإلىة:

١ - تضاف المادة العلمية التي تم جمعها عن طريق الاتصال الشخصي بالمختصين إلى المادة العلمية المجمعة من بطون المنشورات.

٢ - تناقش الأقوال التي تم جمعها من العلماء المتخصصين ضمن الأقوال الجاهزة في بطون المنشورات، بصفتها مصادر ثانوية أو أساسية حسب موضوع الدراسة ومنهجها.

المشروعات:

تمنح بعض الجامعات درجات علمية في بعض التخصصات ليس لانجاز الطالب بحثا تغلب عليه الصبغة النظرية، ولكن لانجازه مشروعا يتسم بالابتكار،

([1]) الأحيدب.

([2]) هادي.

وذا فائدة تطبيقية مباشرة، أي تحل مشكلة عملية. وقد يكون المشروع الابداعي عبارة عن وضع مخططات لعمل محدد، يتطلب دراسات ميدانية وربما يتطلب اجراء تجارب معملية أو ميدانية. مثال ذلك ابتكار طريقة لتدريس اللغة لغير الناطقين بها، أو طريقة لزراعة بعض أنواع النباتات في ظروف مناخية مختلفة عن بيئاتها الأصلية أو وضع مخططات لتنمية قرية محددة عمرانيا أو اقتصاديا أو احتماعيا...

وفي بعض الحالات لا يقتصر الأمر على وضع المخططات إذا كانت هذه المشروعات صغيرة أو ذات فائدة تطبيقية محدودة ولا يكلف الباحث كثيرا أن ينفذها أيضا أو ينفذ نموذجا لها. مثال ذلك انتاج بعض الاعمال الفنية مثل: اعداد برامج مسموعة أو مسموعة مرئية متكاملة أو جزئية...

وفي جميع الحالات يعد الطالب تقريرا يتضمن مقدمة وتقريرا عن المشروع.

وتستند هذه المشروعات -عادة- إلى نظريات مقبولة لدي الأوساط العلمية المتخصصة أومدارس فنية ذات أصول معلومة ومشهورة فيتطلب الأمر استعراضا وافيا لها مع التبريرات اللازمة لاختيار الباحث واحدة منها أو مزيج منها. ويأتي هذا الاستعراض في مقدمة التقرير.

تعديلات محتملة على الخطة:

قد تقع بعض التعديلات بصفة خاصة على مقدمة الخطة والتمهيد، أو الدراسات السابقة، أو منهج البحث، ولاسيما بالنسبة للدراسات التي تستخدم الأسلوب الكيفي. وذلك بسبب صعوبة التعامل مع الكلمات مقارنة بالتعامل مع الأرقام. فالكلمات مطاطة تتعدد مدلولاتها، أما الأرقام فمدلولاتها محددة. وربما كان هذا هو السبب في ارتفاع درجة الحيادية في الأسلوب الكمي عن درجة الحيادية في الأسلوب الكيفي. وفي الفقرات التالية سيتم استعراض فقرات الخطة التي قد تحتاج إلى تعديل، أو الفقرات الإضافية التي لا تندرج ضمن نتائج البحث.

المقدمة والتمهيد:

يختلط الامر -أحيانا- بين المقدمة وبين التمهيد فيعاملان كشيء واحـد. ولا اشكال في ذلك في حالات كثيرة. بيد أن المدقـق يمكـن أن يميز اختلافـا بسـيطا بين الكلمتين.(٣)

فالمـقــــدمة أول الشـيء مهمـا كـانت مهمتـه، ومــن مهــام أول الشــيء التـــمهيــد أو التوطئة أو التسهيل لاستيعاب وحسن قبول ما يرد بعده.

لهـذا تسبق المقدمـة العامـة التمهيـد فالمقدمـة تتصـدر البحـث كلـه: تحديـد موضوعه وفكرة عن منهجه ونتائجه. أما التمهيد فغالبا مـا يقـوم بمهمـة تسـهيل عملية فهم الموضوع فقد تـأتي كخلفيـة مكانيـة أو زمانيـة عامـة أو موضوعيـة لنتائج البحث دون التعرض لمنهج البحث ونتائجه. (انظر الدراسـات المكتبيـة في بداية هذا الفصل.) فالمقدمة مثلا قد تحتوي على تفاصيل منهج البحث أيضا.

وعموما ينبغي ملاحظة كون المقدمة مختصـرة إلا عنـد احتوائهـا علـى منهـج البحث في حالة الدراسات المكتبية.

التمهيد والدراسات السابقة:

قد يخلط البعض بين التمهيد واستعراض الدراسـات السـابقة لأن الدراسـات السابقة تقوم بوظيفة التمهيد للموضوع أيضا.

ولكن المدقق في مدلولات الإثنين يجد عددا من الفروق ومنها:

١ - الدراسات السابقة تسهم بطريقة مباشرة في تحديد عناصر مشكلة البحـث، أما التمهيد فمساهمتها تتمثل في التهيئـة للبحـث. وذلـك لأنهـا تـزود القـاريء بخلفية background لموضـوع البحـث، سـواء كـانت خلفيـة زمانيـة (العصـر الجاهلي للحديـث عـن السـيرة النبويـة) أو مكانيـة (جغرافيـة الشـرق الأوسـط للحديث عن المملكة).

٢ - تسهم الدراسات السابقة في تزويد الباحث بمنهـج البحـث كلـه أو بـأجزاء

---

(٣) المعجم الوسيط ج٢: ٧٢٠-٨٨٩.

منه أو بأفكار فيه، ولاسيما فيما يتصل بوسائله مثل: المصطلحات وتعريفاتها، أو استمارة الملاحظة أو والاستبانة... أما التمهيد فلا يسهم بشيء من ذلك.

وعموما هناك ضرورة للفصل بين نوعين من الخلفيات. خلفية تتسم بالشمولية وقد يبالغ البعض فيها فيضمنها معلومات لا تمت إلى مشكلة البحث بصلة إلا مثل صلة ايراد سلسلة النسب من يومنا هذا إلى آدم عليه السلام عند التعريف بانسان محدد. ومع هذا الاغراق في البعد عن مشكلة الدراسة فان هذه الخلفية قد لا تبدو مستهجنة أحيانا. ونطلق علي هذه الخلفية "تمهيدا"؛ وهي شيء يمكن الاستغناء عنها. وخلفية تقتصر على المعلومات والزوايا وثيقة الصلة بمشكلة الدراسة. وهذه نسميها استعراضا للدراسات السابقة. (انظر الخطة ومكونات عنصر الدراسات السابقة.)

ومثال التمهيد والدراسات السابقة أن تقوم بدراسة للمواد المقررة في كلية التربية في جامعة الملك سعود مثلا. فتقدم فكرة موجزة عن تطور التعليم العإلى في المملكة؛ فهذا يندرج ضمن التمهيد. وتقدم فكرة عن الدراسات التي تمت حول المواد المقررة على الكلية نفسها من قبل، أو أقسام التربية وكلياتها في جامعات المملكة، أو كليات التربية وأقسامها في العالم. فهذه تندرج تحت الدراسات السابقة.

استعراض الدراسات السابقة:

لقد سبقت الاشارة إلى أن معظم اللجان التي تجيز خطة البحث تكتفي باستعراض أبرز الدراسات السابقة التي تعبر عن السمات العامة للجهود السابقة. ويسميها البعض بالاطار النظري للدراسات الميدانية. ولهذا فان بعض أنواع الأبحاث (رسائل الماجستير أو الدكتوراه بخاصة) تستدعي -عند تنفيذ الخطة- استعراض مزيد من الدراسات، التي قد لا يعرف الباحث عنها شيئا، عند اعداد الخطة، ولكن يكتشفها عند تنفيذ البحث.

وما يقوم به بعض الباحثين من تجاهل لبعض الجهود السابقة البارزة قد يكون مقبولا في الخطة. أما عدم استعراض هذه الدراسات البارزة ضمن

الدراسات السابقة، في التقرير فإنه يوحي برغبة الباحث في ابراز جهوده الشخصية والتقليل من أهمية جهود السابقين. وهذا يتنافى مع القواعد الأخلاقية قبل الأمانة العلمية.

ولا تكفي الاشارة إلى الدراسات السابقة في ثنايا البحث عند الاستفادة من جزيئات منها، ما دامت تلك الجهود بارزة في هيئة مقالات أو فصول أو مباحث. فاحدى المهام الرئيسة لاستعراض الدراسات السابقة هي بيان النقطة التي انتهت إليها جهود السابقين، والنقطة التي سيبدأ منها الباحث. (انظر الدراسات السابقة.)

منهج البحث:

منهج البحث بمثابة العمود الفقري للدراسة. وقد يكون من الطبيعي اجراء بعض التعديلات غير الجذرية على بعض فقراته عند تنفيذ البحث، ولاسيما إذا كانت التعديلات تحسينية. وذلك بالاتفاق مع المشرف أو اللجنة الاشرافية. فهذا طبيعي لأن التخطيط استنادا إلى تجارب السابقين يختلف عن التطبيق في ضوء الواقع. (انظر باب خطة البحث.)

نتائج الدراسة:

قد يخطر في الإذهان أن نتائج الدراسة هي الاستنتاجات النهائية للبحث. وهذا الخاطر أكثر ما يدور في الذهن ونحن نتحدث عن الدراسات غير الميدانية. ويبدو أن السبب في ذلك هو صعوبة فصل جهود الباحث كلية أو شبه كلية عن جهود الذين سبقوه في تناول مشكلة الدراسة، في هذا النوع من الدراسات. يضاف إلى هذه الحقيقة قلة الصفحات التي يحتلها استعراض الدراسات السابقة والمنهج. والحقيقة إن هناك اختلافا كبيرا بين نتائج الدراسة واستنتاجاتها المختصرة. فنتائج الدراسة تشمل عملية حصر أجزاء المادة العلمية (الاقتباسات والبراهين) وعمليات التحليل (التصنيفات أو الأفكار التي تربط بين الاقتباسات والبراهين، والترتيب والاستنتاج أو الترجيح).

وفي مثل هذه الدراسات ربما يقوم الباحث، في كل فقرة رئيسة من فقرات البحث (وليس البحث كله) باستعراض الجهود السابقة وأدلتها حول تلك الفقرة ثم تحليليها والخروج بترجيح أو خلاصة، كما هو الحال في الدراسات الفقهية. والترجيحات مختلفة تماما عن التوصيات التي تأتي في نهاية التقرير مستقلة.

أما الاستنتاجات فهي الخلاصة النهائية المختصرة للنتائج. وهي مجردة من الاقتباسات والبراهين وتفاصيل عمليات التحليل. ولا تكون مبنية على البراهين والأدلة بطريقة مباشرة، ولكن على الاستنتاجات العامة المبنية على تلك البراهين، وربما أيضا على نتائج الدراسات الأخرى.

ويلاحظ أن هناك بعض الاختلافات عند عرض النتائج بين الدراسة الميدانية والمعملية- من جهة والمكتبية من جهة أخرى- ومن هذه الاختلافات:

١ - ما سبقت الاشارة إليه من الطول الواضح لعنصر استعراض الدراسات السابقة في الدراسات الميدانية. ففى هذه الدراسات يمكن للباحث مناقشة أدلة الدراسات السابقة، ومناهجها مناقشة مستنفدة، دون أن يتداخل مع دراسة الباحث. ولهذا قد يحتل الاستعراض فصلا كاملا أو فصلين. وفي حالات كثيرة يشكل الاستعراض حوالي ثلث أو نصف التقرير. أما في الدراسات المكتبية فلقلة الصفحات التي تستغرقها الدراسات السابقة فإنها لاتحتل في الغالب إلا جزء من المقدمة.(انظر فصل الدراسات السابقة.)

٢ - ولما سبقت الإشارة إليه من التفصيلات الكثيرة التي يتطلبها منهج الدراسات الميدانية والمعملية فإن المنهج في الغالب يستقل بفصل كامل. أما بالنسبة للدراسات المكتبية فإنها في الغالب لا تحتل إلا بضع صفحات، ولهذا فهي غالبا تكون جزء من المقدمة. (انظر فصل تصميم المنهج.)

وللأسباب السابقة فإن الدراسات السابقة مع منهج البحث قد يحتلان ثلثي التقرير بأكمله، في الدراسات المعيدانية والمعملية. ولهذا من المألوف أن لا يتجاوز عرض نتائج البحث نصف التقرير وقد يقترب من الثلث.

وللأسباب السابقة فإن النتائج في الدراسات المكتبية، تحتل الجزء الأكبرمن التقرير كله. وذلك لأن جزء غير يسير من نتائج الدراسات السابقة وأدلتها

ومناقشة مناهجها يندرج ضمن النتائج.

ولكن من الضروري ملاحظة كون التوصيات لاتندرج ضمن عملية استعراض نتائج البحث. بل توضع في الخاتمة في مبحث مستقل.

الخاتـــمة:

وتشتمل الخاتمة على خلاصة نتائج البحث، والمناقشة، والاستنتاجات، والتوصيات.

وجدير بالذكر أن هناك خطأ شائع في الدراسات المكتبية، بصفة خاصة. ويتمثل هذا الخطأ في تسمية الخاتمة ولاسيما فقرة الإستنتاجات "نتيجة الدراسة" أو "نتيجة البحث". وكأن كل ما يكتبه الباحث في متن البحث ليس نتائج لجهوده البحثية، بمافي ذلك عرضه للأدلة ومناقشاته لها وتحليلاته وترجيحاته المباشرة وغير المباشرة. فأوجدت هذه التسمية إنطباعا بأن نتائج الأبحاث المكتبية لا تتجاوز صفحة أو صفحتين. والحقيقة، إن الباحث يبدأ في عرض نتائج جهوده البحثية إبتداء من الفصل الأول الذي يتلوا المقدمة التي تتضمن في العادة منهج الدراسة.

أما في الدراسات الميدانية فصحيح أنه من المفروض أن يقوم الباحث بجهد إبداعي عند استعراض الدراسات السابقة، ولكن جوهر دراسته هي الدراسة الميدانية. وهذا يقتضي أن تكون له استنتاجات في نهاية الإستعراض للدراسات السابقة (وليس التمهيد)، يبني عليها دراسته الميدانية، وله استنتاجاته من دراسته الميدانية. وهذا الجزء شيء مختلف تماما عن "نتائج البحث" الذي يحتل فصلا مستقلا. وذلك لأن الاستنتاجات الأخيرة في الدراسة الميدانية مبنية على نتائج البحث وربما نتائج الدراسات الأخرى المماثلة.

الخلاصة:

تشمل الخلاصة summary ملخصا لمشكلة البحث و نتائجه. وتقتصر النتائج، ولاسيما في الدراسات التي تستخدم الأسلوب الكمي، على المعلومات

التي تولدت عن عمليـة تحليـل المـادة العلميـة بالوسـائل الاحصائيـة. لهـذا فـإن الخلاصة وبخاصة في الدراسـات ذات الفرضيـات المحـددة تعـرض مسـتقلة عـن توقعـات البـاحث، وتعليلاتـه، سـواء في حالـة عـدم ثبـوت الفرضيـات حسـب توقعاته.

المناقشة:

فقرة المناقشة dicussion واحدة من الأشياء التي تتمـيز بهـا الدراسـات التـي تستخدم الأسلوب الكمي. وهي تشمل مناقشة البـاحث للنتـائج في ظـل نتـائج الدراسات السابقة والمسلمات الأخرى أو الفرضيات التـي لاتـزال في حاجـة إلى الاختبار. وذلك بعقد مقارنات بين نتائج البحث ونتائج الدراسات السابقة. وقد ينبه الباحث بنفسه إلى بعض الأخطـاء المنهجيـة المحتملـة التـي ربمـا أثـرت علـى نتيجة البحث. وقد تتضمن بعض التبريرات لظهور النتائج بطريقة غير متوقعة في بعض الجوانب، أو غير المتوقعة تماما، في بعض الحالات القليلة.

استنتاجات:

وتشمل فقـرة الاسـتنتاجات conclusions مـا يمكـن اسـتخلاصه مـن نتـائج البحث، كما تولدت عن عملية التحليل الاحصـائي للمـادة العلميـة، ومناقشـة هذه النتائج في ظل نتائج الدراسات الأخرى ذات الصلة معا. وهـي تختلـف عـن الاسـتنتاجات التفصيليـة المبنيـة مباشـرة علـى البراهين المسـتمدة مـن الواقـع والاقتباسات التي تندرج ضمن النتائج كما سبقت الاشارة. وبعبارة أخرى فـان البحث يتكون عادة من المادة العلمية مثل: البراهين النقلية والعقليـة وعلـى هـذه تبنى النتائج ومناقشتها، وعلى النتائج تبنى الاستنتاجات.

التوصيات:

تشتمل فقرة التوصيات recommendations على توصيات البـاحث في ظـل نتائج بحثه. ويجب مراعاة عدم الخروج عن حدود نتائج البحث. فكثيرا ما يعتقد

بعض الباحثين أن فقرة التوصيات فرصة ذهبية لسرد كل ما يخطر في أذهانهم من اقتراحات عامة لا تفيد كثيرا أو اقتراحات خيالية لا تقبل التحقيق. كما ينسى بعض الباحثين التمييز بين نوعين من الدراسات: الدراسات النظرية، والدراسات التطبيقية.

ففي الوقت الذي تركز فيه الدراسات النظرية على تنمية المعرفة بعامة فان الدراسات التطبيقية تركز على التطبيق والفائدة الفورية من الدراسة. وذلك لأن الأهداف النهائية للدراسة التطبيقية إنما تحددها الجهة التي تقوم بتمويل الدراسة. (انظر أنواع الابحاث.)

لهذا فان المفروض في توصيات الدراسات النظرية أن تصب عنايتها في تقديم مقترحات تدور حول الابحاث المستقبلية التي قد تسهم في تنمية المعرفة وتطويرها في مجال البحث. وهذه المقترحات يستمدها الباحث من تجربته الشخصية أثناء تنفيذه لبحثه. فكثيرا ماتنكشف للباحث بعض المشكلات التي تحتاج إلى الدراسة، أو المتابعة والاستكمال، أو المزيد من الفحص.

أما في الدراسات التطبيقية فالمتوقع منها الاهتمام بسبل معالجة المشكلة العملية المحددة. لذا فهي تعنى بتقديم توصيات تطبيقية لحل الوضع المحدد الموجود، ولكن في ظل نتائج الدراسة، دون الانغماس في الخيال.

وحتى في هذه الحالة فان المفروض أن لا يعد الباحث نتائج بحثه نهائية أو قطعية الدلالة وكأنها وحي سماوي، فيقدم توصياته بطريقة توحي بأن عدم الأخذ بنتائج بحثه لابديل له إلا فشل المؤسسة التي يقدم لها التوصيات.

ومع أن الدراسات في مجال العلوم الطبيعية أكثر اتقانا من حيث درجة التحكم في عناصر الدراسة وظروفها فإن نتائجها لا تصبح مقبولة الا بعد أبحاث عديدة وفي ظل ظروف متباينة. ولهذا فان الدول المتقدمة ماديا لا تسمح بنزول الدواء الجديد مثلا إلى السوق إلا عقب اجتيازه الاختبارات المشددة التي تثبت فعاليته من جهة وخلوه من الأثار السلبية، بنسبة مقبولة.

لهذا فان الباحث في مجال الدراسات الانسانية يجب أن يكون أكثر تواضعا وحذرا في تقويم نتائج بحثه، ولا سيما أن هذه الأبحاث تؤثر فيها عوامل خارجية

كثيرة، وظروف متشابكة معقدة. ومن هذه: العوامل العقلية، والنفسية، ومنها المادية التي قد لا تتأثر بها الأبحاث في العلوم الطبيعية. وذلك للاختلاف الواضح في درجة السهولة في تحديد أفراد العينة أو التحكم في المتغيرات المتطفلة، بين النوعين.

وفي جميع الاحوال ينبغي تجنب التوصيات التي تخرج عن نطاق نتائج البحث. وبعبارة أخرى يجب عدم تحميل نتائج البحث مدلولات أو صلاحيات تتجاوز حدودها، أولا تستند إليها مباشرة.

التوثيق:

مما لا شك فيه أن التوثيق جزء أساس من صلب البحث. ويرد التوثيق في مواقع أربعة: ١) في أسفل الصفحة نفسها، ٢) في نهاية الفصل، ٣) بين النصوص، ٤) وفي حالات قليلة في نهاية الكتاب.

وأفضل موقع لها في نظر القراء هو أن يأتي في أسفل الصفحة.

وإذا جاء التوثيق في نهاية الفصل فللباحث أيضا خياران: تضمين معلومات النشر كاملة أو الاقتصار على الضروري، مع توفير قائمة للمراجع في نهاية التقرير.

أما إذا جاء مع النصوص فهو يأتي بصورتين: يأتي بصفته جزء أساسا من الجملة (مثلا: وأشار ابن تيمية في منهاج السنة في الصفحة العاشرة من الجزء الثاني)، أو على هيئة فقرة معترضة بين قوسين مثلا: (ابن تيمية ج١:ص ١١١.) وفي هذه الحالة ليس من الطبيعي ايراد معلومات النشر كاملة. (انظر فصل قواعد التوثيق.)

وللتوثيق عموما صورتان رئيسيتان. في الصورة الأولى يحتوي على معلومات النشر كاملة، في المرات كلها، أو في المرة الأولى وتختصر في المرات التالية مع إضافة عبارة "المرجع السابق" أو في حالة التتابع المباشر، يستعاض عنها بعبارة "المرجع نفسه".

وفي الصورة الرئيسة الثانية يتم فيها الاقتصار على شهرة المؤلف. وإذا لزم

الأمر يضاف إليها رقم المجلد والصفحة وجزء من عنوان الكتاب أو المقال...

وتتميز الحاشية المختصرة في أسفل الصفحة أو نهاية الفصل بأن الباحث لا يضطر معها إلى تكرار جزء كبير من المعلومات المتوفرة في قائمة المراجع. وفي الوقت نفسه تيسر عملية التعرف على مصدر المعلومة، دون تقليب للصفحات السابقة بطريقة عشوائية ولكن بالرجوع مباشرة إلى قائمة المصادر المرتبة بالحروف الهجائية حسب شهرة المؤلف.

ويلاحظ أن قائمة المراجع في نهاية البحث تصبح ضرورية في الصيغة الثانية من التوثيق.

تمرينـــات:

١ – الخطة والتقرير مصطلحات درستها في الكتاب، فما الفرق بينهما؟ وما هي نقاط الالتقاء والاختلاف بينهما؟ وتحدث عن الحد الفاصل بينهما، دون الخوض في تفاصيل عناصرهما، مع ضرب الأمثلة اللازمة.

٢ – اختر دراسة مكتبية وناقش محتوياتها الأساسية في ضوء ما درست حول مكونات صلب البحث، مع بيان الايجابيات والسلبيات واقتراح البدائل للسلبيات.

٣ – اختر دراسة ميدانية أو معملية وناقش محتوياتها الأساسية في ضوء ما درست حول مكونات صلب البحث، مع بيان الايجابيات والسلبيات وتقديم البدائل للسلبيات.

٤ – المشروع نوع من الجهود العلمية التي تمنح عليها بعض الجامعات درجات علمية. قارن بين محتوياته الرئيسة مع المحتويات الرئيسة للبحث المكتبي، مع ضرب الأمثلة اللازمة من دراسات واقعية.

٥ – المشروع نوع من الجهود العلمية التي تمنح عليها بعض الجامعات درجات علمية. قارن بين محتوياته الرئيسة مع المحتويات الرئيسة للبحث الميداني أو المعملي، مع ضرب الأمثلة اللازمة من دراسات واقعية.

٦ – اختر مشروعا نال عليه صاحبه درجة علمية وناقش محتوياته الرئيسة

(صلب البحث) من حيث الاخراج وليس المضمون. وذلك في ظـل مـا درسـت مع بيان الايجابيات والسلبيات وتقديم البدائل للسلبيات.

٧ – قارن بين ترتيب عناصر صلب البحث بين ثلاث دراسات: احداها مكتبية، وأخرى ميدانية أو معملية، وثالثة مشروع.

٨ – نـاقش بـالتفصيل ثلاثـة مـن العنـاصر المشـتركة بـين الدراسـات المكتبيـة، والميدانية أو المعملية، و المشروع. واكتب رأيـك في مضمونـات هـذه العنـاصر، مع دعم رأيك بالمبررات اللازمة.

الفصل الثالث والعشرون

مكملات البحـــث

ويقصد بالمكملات تلك الاجزاء التي لا تدخـل في صلـب الدراسـة ولكـن لا يستقيم الصلب الا ببعضها. وهي تتفاوت من حيث الأهمية. ويمكن جعل هـذه المكملات في صنفين من حيث موقعها في التقرير ومن حيث مهامها. قسم يمكـن تسميته المكملات الممهدة، والقسـم الآخـر يمكـن تسـميته المكمـلات المسـاندة، وهما موضوع هذا الفصل، إضافة إلى طريقة إعداد تقـارير الأبحـاث للدوريـات، وإعدادها للندوات.(١)

المكملات الممهدة:

وتأتي هذه قبل صلب البحـث وتتـألف مـن عنـوان الدراسـة، ووثيقـة اجـازة البحث، والإهداء، والملخص العام، وقائمة المحتويات، وقائمة الجـداول، وقائمـة الاشكال، والمصطلحات المختصرة التي لا تكون ضرورية لمنهج البحث.

عنوان الدراسة:

قد يحتاج الأمر أحيانا إلى تعديل العنوان جزئيـا وذلـك بعـد أن تتضـح معـالم الدراسـة أكـثر. ويتـم ذلـك عـادة بالاتفـاق بـين البـاحـث والمشـرف أو اللجنـــة الاشـرافية، في حالـة وجـود لجنـة اشـرافية. فقـد يتضـح بعـد تنفيـذ البحـث أنـه يستحسن اجراء مثل هذا التعديل ليكون العنوان أكثر اتسـاقا مـع أبعـاد مشـكلة البحث دون تغيير في موضوع البحثه أو منهجه أو مضمونه.

---

(١) – أنظر مثلا دليل جمعية علماء النفس الأمريكية APA ومجلات الجامعات المختلفة المحكمة، و – Selltiz et. al 1981 pp 342- 364.

أما في الحالات التي يتم فيها احراء بعض التعديلات في عنصر تحديد المشكلة أو منهج البحث، فان تعديل العنوان قد يصبح ضروريا في معظم الحالات.

ويقترح أن يأتي العنوان في صفحة الغلاف الخارجية والداخلية، ويأتي منفردا مع اسم الباحث، والعام الدراسي الذي تم فيه الإنتهاء من إعداد البحث. وقد تكون صفحة الغلاف في بعض أبحاث الماجستير والدكتوراه مكتظة بأسماء المشرفين والعنوان الكامل للقسم الذي يتخرج فيه والكلية والجامعة. وقد يختلف الغلاف الخارجي عن الداخلي باقتصاره على بعض المعلومات الموجودة في الغلاف الداخلي، والأفضل عدم تشويه الاغلفة بالمعلومات الكثيرة. انظر الشكل رقم (١ -٢٣) الذي تعمل به معظم الجامعات الأوربية والأمريكية، منشأ هذه الرسائل والشهادات.

عنوان الدراسة

إعداد

إسم الباحث ووالده وشهرته

ويمكن إضافة إسم الجد

عام ١٤١٤-١٤١٥هجرية

الشكل (١-٢٣)

وقد جرى العرف في بعض الأنظمة على وضع اسم المشرف أو المشرفين في صفحة الغلاف معنونا بعبارة "تحت اشراف". بيد أن جامعات أخرى قد ترى في ذلك هضما لحقوق الطالب من جهة (في حالة جودة البحث) وجناية على المشرف (في حالة ضعف البحث). يضاف إلى ذلك مافيه من تشويه لصفحة

الغلاف باقحام اسماء المشرفين، ولا سيما إذا كانت لجنة الاشراف ثلاثية أو رباعية أو خماسية كما هو العرف في الجامعات الأمريكية.

وفي جميع الأحوال قد لايكون من المناسب تدخل المشرف أو اللجنة الاشرافية في البحث للدرجة التي يصبحون معها شركاء، أصحاب حقوق ومسئوليات مقاربة لما بذله الباحث من جهد في التخطيط للبحث وانجازه. (انظر فصل أصناف الأبحاث العلمية.) ويكون بالتالي من المناسب عدم اقحام أسماء المشرفين في صفحة الغلاف، ولكن هذه المعلومات يمكن ايرادها في شهادة اجازة البحث وعلى صفحات الشكر والاعتراف في أبحاث الماجستير والدكتوراه بصفة خاصة.

وهذه القضية مرتبطة بمفهوم الاشراف في الجامعات المختلفة. فهل المشرف رقيب من الجهة المانحة للشهادة، ومهمته الأساسية هي تنبيه الباحث إلى نقاط المخالفة لقواعد البحث، ثم هو مرجع من المراجع يمكن أن يستفيد منه الباحث ويوثقه كغيره؟ أم أنه مساعد للطالب في الدرجة الأولى، ومهمته الرقابية لا تتمثل الا في اجازة البحث عند الانتهاء منه، وما يستفيده الباحث من المشرف هو جزء من مهمة المشرف لا يجب نسبته اليه بصفته مرجعا مستقلا من المراجع كغيره من المراجع التي يستفيد منها الباحث؟ (للتفاصيل انظر فصل أصناف الأبحاث والاشراف.)

وثيقة اجازة البحث:

ولا يحتاج الباحث إليها إلا إذا كان يقوم بالبحث لتوفير متطلب أكاديمي مثل رسالة الماجستير أو الدكتوراه. وقد يرى البعض وبالاحرى بعض الجامعات الأوربية والأمريكية ضرورة وثيقة اجازة البحث في هذه الحالات. فهي بمثابة الشهادة للبحث الذي يجتاز الفحص. ولكن جامعات أخرى قد لا ترى لها ضرورة، طالما أن الطالب سيحصل على شهادة تفيد حصوله على الدرجة العلمية لانهائه متطلباتها بما في ذلك انجاز البحث المطلوب.

ويقترح أن تتكون وثيقة اجازة البحث من كل مقومات الشهادة التي تجيز

البحث في صورته النهائية. وهي كما في الشكل (٢-٢٣) فتشمل عنوان الجهة

جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية
المدينة المنورة
كلية الدعوة
قسم الاعلام

شعار الجامعة

وثيقة
اجازة البحث

تاريخ: / / ١٤١٥هـ

هذه توصية بإجازة (الرسالة / البحث المكمل) الذي أعده

الطالب :...

بعنوان ....

لنيل درجة (الدكتوراه / الماجستير) .

المشرف/ المشرفون :

الاســـم:

الاســـم:

المناقش/ المناقشون :

الاســـم:

الاســـم:

صادق عليه :

الاسم : التوقيع :

عميد الكلية

الشكل (٢-٢٣)

المانحة للشهادة، والتاريخ وعنوان الرسالة ، واسم معد الرسالة، واسم المشرف على الرسالة، وتوقيعات لجنة المناقشة. وقد يكون من المناسل إضافة توقيع عميد الكلية عليها.

الملخص العام للبحث:

ويشمل هذا الملخص العام نبذة مختصرة عـن الدراسـات السـابقة، وتحديـد المشكلة، ومنهج البحث وأبرز النتائج(٢)

وليست هناك قاعدة ثابتـة في حجـم الملخـص العـام ولكـن يستحسـن أن لا تتجاوز المئة سطر. وتترك بعض الجامعـات والدوريـات العلميـة موضـوع تقديـر الحجم للباحث والبعض الآخر ينص علـى حـده الأقصـى. ويتـم التحديـد عـادة بعدد الكلمات.

وقد تستحسن بعض الاقسام أو الكليات وجود ملخص آخر باللغة الانقليزية في حالة اعداد البحث بالعربية. ويسمى هذا الملخص بالانقليزية abstract.

الإهـــــداء:

هذه الفقرة هي من الكماليات التي يزين بها بعض البـاحثين تقريرهـم. وقـد تتألف من بضعة أسطر أو بضع كلمات. ينوه فيها الباحث بفضل بعـض الأفـراد على ما أحرزه من نجاح في الحياة عموما وأثر ذلك على عملية انجاز البحث.

الشكر والاعتراف:

يجب أن يكون الباحث واقعيا فلا يعتقد بأنـه أتـى بما لـم يـأت بـه الأوائـل، ودون أن يستفيد من مساهماتهم بتاتا. فهذا منتهى الجحود والاستعلاء.

لهذا لابد من الاعتراف بفضل من أسهموا بشكل مباشر في إنجاز البحث، أو بشكل غير مباشر. وقد يتضمن الشـكر إشـارات محـددة إلى بعـض الاشـخاص، وقد تكون عامة، وقد يجمع الباحث بـين الشـكر الخـاص للمسـاهمات المتميـزة والشكر العام.

---

(٢) بتصرف من APA pp. 9-119؛ شلبي ص ١٨١-١٨٤.

ويلاحظ أن المساهمة قد تكون بشكل استشارة عارضة أو بشكل مقصود. وقد تكون المساهمة جذرية تتعلق بالمنهج أو المضمون وقد تكون ثانوية، تحسينية. وقد تكون الاستفادة نتيجة تجنب أخطاء وقع فيها الآخرون، أو نتيجة سؤال أثاره الآخرون فنبه الباحث إلى نقاط جديدة. فليس شرطا أن تكون الاستفادة بالاقتباس المباشر أو غير المباشر، دائما. وليس شرطا أن تكون الاستفادة مما هو منشور كتابة فحسب. فالقرآن الكريم والأحاديث النبوية تم حفظها ونقلها عبر الأجيال المختلفة سماعا. وهي الطريقة الأساسية في حفظ القرآن ونقله عبر الأجيال المتعاقبة. وذلك لأن الكتابة وحدها لا تستطيع حفظ صيغ التلاوة المعتمدة كما هي.

ولهذا فإن الباحث لا يستطيع ذكر كل الأسماء وان حاول فهو لن يستطيع تذكر كل الأسماء. ولعل الجمع بين الإشارة المحددة والعامة أفضل حل لهذه المشكلة. فيقتصر على أسماء أصحاب المساهمات البارزة ويوجه شكرا عاما لكل من قدَم خدمة...

قائمة المحتويات:

وتسمى أحيانا "فهرست الموضوعات" أو "الفهرس". وتتضمن هذه القائمة – في العادة– العناوين الرئيسة (الدرجة الأولى) والفرعية (الدرجة الثانية، والثالثة، والرابعة...) وقد يقصرها البعض على العناوين الرئيسة والفرعية الأولى.

ويستحسن إما وضعها في بداية البحث عقب صفحة الغلاف الداخلية مباشرة أو في نهاية البحث ملاصقة للغلاف، حتى تقوم بمهمة المرشد لمضمونات البحث كله، ويسهل الوصول إليها.

ويستحسن ابراز درجات هذه العناوين عند اعدادها، بالمسافة التي يتم تركها عند بداية السطر. فتجعل عناوين الدرجة الأولى مثلا تحتل مكانا متوسطا من السطر، أو تبدأ من بداية السطر ثم يتأخر العنوان الدرجة الثانية، عنه قليلا، والعنوان الدرجة الثالثة، يتأخر عن الدرجة الثانية قليلا، كما يلي:

الباب الأول

الفصل الاول: المعرفة . . . .

مصادر المعرفة. . . . .

أولا – التلقي . . . .

ثانيا – الملاحظة. . . . .

ثالثا – التجربة. . . . .

رابعا – الاستنتاج . . . .

وهناك من يشير إلى عناوين الموضوعات ولكن دون ذكر أرقام الصفحات، وهذا لا يكفي، فلا بد من ذكر الصفحات المقابلة لتلك العناوين، حتى تستكمل الفائدة. وقد يفوت على الباحث مطابقة أرقام الصفحات بمواقع العناوين والتأكد من صحتها فيقع في بعض الأخطاء التي تقلل من فائدة القائمة.

قائمة الجداول:

تشمل هذه القائمة الجداول التي وردت في التقرير. ونعني بها الأرقام التي تأتي مرتبة على هيئة أعمدة وأصفف، وقد تكون مصحوبة بخطوط تفصل بينها أو بأطر يحبط بها أو بدونها.

قائمة الاشكال:

تشمل هذه القائمة الرسومات البيانية والخارطات التي قد تكون مصحوبة بارقام أو لا تكون مصحوبة بها أو تكون داخل أطر أو بدونها.

قائمة المصطلحات:

قد يحتاج الباحث في بعض الابحاث إلى استعمال بعض المصطلحات أو الرموز المختصرة لترمز إلى أسماء مطولة في البحث، ترد كثيرا فتوضع في قائمة خاصة مع تعريفاتها، حتى يسهل الرجوع إليها. وفي بعض الحالات قد يكون المكان الأنسب لها هو منهج البحث، سواء كان المنهج جزء من المقدمة أو كان فصلا مستقلا.

والمكان الطبيعي لمثل هذه المصطلحات أو الرموز الكثيرة هو بعد قائمة المحتويات أو الجداول أو الأشكال، أي في نهاية القوائم التي تأتي في مقدمة البحث.

المكملات المساندة:

تشمل المكملات المساندة قائمة المصادر، وبعض الملاحق مثل: الكشافات والمنوعات.

قائمة المصادر:

تسمى هذه القائمة أحيانا قائمة المراجع (انظر فصل الحواشي والتوثيق.) وهي ضرورية في الحالات التي يقتصر فيها التوثيق على المعلومات الأساسية، في الحاشية أو في المتن ضمن النصوص. وحتى في الحالات التي يتضمن التوثيق معلومات النشر كاملة فإنها ذات فائدة. ولهذا فإنه من الأفضل إعداد قائمة بالمصادر في جميع الحالات.

وقد يجعل بعض الباحثين القائمة في أكثر من صنف رئيس. مثلا: يجعل القرآن الكريم لوحده، ثم كتب الحديث، ثم كتب الفقه، أي حسب أهمية مضمونات المرجع. وقد يقسمها آخرون حسب الموضوعات: المراجع الدينية، والمراجع الاعلامية. وقد يقسمها البعض حسب اللغات، ولاسيما اللغة العربية والأجنبية... ثم ترتب عناوين المصادر أو شهرة مؤلفيها أو أسمائهم حسب ترتيب الحروف الهجائية لها.

وقد يصنفها البعض أيضا حسب الأشكال: كتب، ودوريات، ومخطوطات، ومحاضرات، ومراسلات، ومقابلات...

والأفضل أن تقتصر التقسيمات الرئيسة على ما هو ضروري مثل تقسيم المراجع إلى عربية وأجنبية (المكتوبة عناوينها بلغة أجنبية)، وجعل الكتب المقدسة مثل القرآن الكريم في مقدمة المراجع. وذلك لأن هذا التقسيم ليس فيه غموض. وفيما سوى ذلك من المصادر فالأفضل جعلها جميعا تحت صنف واحد وذلك

لتيسير مهمة التصنيف والاستدلال عليها وحصرها... وبعبارة أخرى يراعى أن يكون الأساس في تفريع القوائم التقسيمات الرئيسة للغة المكتوبة، مثل العربية والأجنبية (غير العربية عموما).

والمبرر لذلك أن التصنيف المبني على الموضوعات قد يختلف فيه الناس وقد يقبل المرجع الواحد الاندراج تحت أكثر من موضوع، ومن يعمل في تصنيف الكتب في المكتبات يعرف مدى الصعوبة التي تواجه المصنف، رغم وجود قواعد إرشادية جيدة، مثل التصنيف العشري وتصنيف مكتبة الكونقرس...

ويتم ترتيب المصادر داخل التقسيمات الرئيسة حسب شهرة المؤلفين. وذلك لأن الشهرة أكثر استعمالا في النصوص، و تقتصر الحواشي المختصرة عليها، وليس على العناوين. ولأن الشهرة أقل تعددا من الأسماء العادية، وبالتالي فالشهرة الواحدة تندرج تحتها أسماء عديدة. وهذه الحقيقة تجعل عملية البحث أيسر. وهي نفس الحقيقة التي جعلت شركات الهاتف تختار هذا النظام.

وفي جميع الحالات يجب أن يكون الباحث مطردا في الطريقة التي يختارها، وأن يكون هناك اتساق بين الطريقة التي يثبت بها المرجع في الحاشية والطريقة التي يثبت بها المرجع في قائمة المراجع. فعندما يستخدم الشهرة في الحاشية فلا بد أن يرتب القائمة بموجب الشهرة.

وهناك ثلاثة أنواع رئيسة من المصادر: ١) مصادر استعان بها الباحث في بحثه المحدد، ٢) ومصادر اطلع عليها ولم يقتبس منها بصورة محددة، ٣) ومصادر اطلع على عناوينها ولم يقرأها أو ربما لم يرها. ويعمد بعض الباحثين إلى تضمين قائمة المصادر كل هذه الأنواع. أما البعض الآخر فيقتصرها على المصادر التي اقتبس منها فعلا. وهناك من يضيف إليها ما قرأها أيضا وإن لم يقتبس منها شيئا. والأفضل في حالة إضافة النوع الثالث تمييزها بعنوان مثل: "مصادر مختارة" أو "مصادر مقترحة" أو أي إشارة تنبه القارىء إلى تلك الحقيقة، سواء في مقدمة البحث أو عنوان القائمة.

وفي حالة وجود توثيق دقيق فإن القاريء يدرك أن المصادر التي وردت في القائمة ولم ترد في الحاشية هي مصادر مختارة، ولا يعني بالضرورة اطلاع

الباحث على محتوياتها الا أن يشير إلى ذلك. ولكن في حالة انعدام التوثيق المفصل أو لجوء الباحث إلى التوثيق الذي يقتصر على الاشارة إلى المراجع فان تضمين القائمة اسماء مصادر لم يستفد منها الباحث أو لم يطلع عليها قد يوهم القاريء بأن الباحث قد استعان بها كلها، أو اطلع عليها كلها. (انظر الفصل الخاص بالحواشي والتوثيق.)

الكشافات:

وتسمى بالإنقليزية index . وهو عنصر ذو فائدة كبيرة ولكن لصعوبة عمله بالطرق العادية أو يدويا قد يكون من باب التكليف على الباحث عمل ذلك. ومع استخدامات الحاسب الآلي فقد أصبح ميسورا في اللغات الأوربية أما في العربية فقد تتوفر في بعض الأنظمة أو البرامج مثل برنامج الناشر لصخر، وبرنامج MS Word المتفرعة عن برامج "نوافذ مايكرو سوفت" Microsoft Windows. والأخيرة لديها قدرة على تجاهل ألف لام التعريف والتشكيلات...

وهناك أنواع عديدة ومن أكثرها استعمالا: كشاف الآيات القرآنية، وكشاف الأحاديث النبوية، وكشاف الأعلام، وكشاف الموضوعات.

كشاف الآيات القرآنية:

هذا العنصر قد لا يكون ضروريا إذا لم تتجاوز الآيات القرآنية بضع آيات. بيد أنه يصبح ضروريا عندما تكون الآيات المقتبسة كثيرة.

وقد يحلو للبعض استسهالا أن يرتبها حسب السور فتكون قليلة الفائدة. والأولى ترتيبها ألفبائيا حسب أول فعل أو إسم يرد في الجزء المقتبس من الآية، وذلك لأن القاريء لا يبحث عن آية محددة إلا وهو يذكر أول مايذكر كلمة أو كلمات منها إلى جانب المعنى العام. أما إسم السورة فمعلومة إضافية قلما يذكرها.

كشاف الأحاديث النبوية:

ينطبق على كشاف الأحاديث ماينطبق على كشاف الآيات القرآنية من حيث الأهمية. أما من حيث طريقة الترتيب فإن ترتيب الأحاديث حسب الكتب أو الأبواب تكون مفيدة ما دامت مرتبة حسب الأحرف الهجائية. فأسماء الكتب والأبواب تنبيء عن المعنى العام الذي يكون في ذهن القاريء وهو يبحث عن الحديث المحدد. وإذا كانت الاحاديث كثيرة في الكتاب الواحد أو الباب وأضيف إلى التصنيف الرئيس تصنيف آخر حسب الأحرف الهجائية، مبني على أول كلمة فان فائدته تزداد.

كشاف الأعلام:

ويراعى في ترتيب الأعلام أن الأصل هو اهمال الكنى مثل: أبو، وابن، وأم، ولا يتم البناء عليها الا أن تكون جزء من اسم أضحى شائعا أو أن تاتي في مقدمة الشهرة. أما ألف لام التعريف فتهمل دائما في الترتيب. ويلاحظ أن الإهمال في الترتيب لا يعني الاهمال في الاشارة والاثبات حيث ترد.

كشاف الموضوعات:

ينطبق على كشاف الموضوعات كل ما ينطبق على كشاف الأعلام وان كان كشاف الموضوعات أكثر فائدة في معظم الحالات. وهو يتميز عن قائمة الموضوعات حتى التفصيلية منها. وعموما يختلف كشاف الموضوعات عن قائمة الموضوعات من الجوانب التالية:

١ - يحدد مواقع كلمات معينة، باعتبارها محاور تدور حولها الموضوعات، ولا تقتصر على العناوين، أو تتقيد بها.

٢ - أكثر تفصيلا وأكثر شمولية، حيث يكشف النقاب عن المضمونات التي تتصل بالكلمة في الكتاب أو البحث كله، دون التقيد بالعناوين أو الموضوعات الرئيسة أو الاقتصار عليها.

٣ - لا تتقيد بالتسلسل الطبيعي للصفحات.

وعموما يصعب وضع قاعدة ثابتة لطريقة اختيار الموضوعات الرئيسة

والفرعية لكشاف الموضوعات. ولكن يستحسن مراعاة تناسقها مع تقسيمات قائمة الموضوعات في الدراسة والأهداف الرئيسة لها. ففي حالة البحث في مجال الاعلام الاسلامي مثلا يجب أن تكون المصطلحات أو المفردات الاعلامية هي المحاور الأساسية التي يقوم عليها الكشاف. وفي حالة الحديث عن السيرة النبوية مثلا فان المواقع الجغرافية الرئيسة والأحداث الهامة تكون المحاور الأساسية للكشاف.

المنوعات:

يمكن إدراج أشياء كثيرة تحت هذا العنصر وقد تقتصر عناوين محتوياته - عادة- على الأحرف التي ترمز لها (مثل الملحق أ، أو الملحق ب ..). والأفضل إضافة عنوان مميز يبين محتويات الملحق المحدد.

وتشمل المنوعات نماذج الاستبانات وصورا أو نسخا من المادة العلمية الأولية قبل التحليل النهائي أو كما أنتجها الحاسب الآلي، في حالة استخدامه. كما تشمل أنواع مختلفة من الوثائق مثل: صور من الخطابات التي بعث بها الباحث إلى مصادر ذات أهمية للمادة العلمية و إجاباتهم... وغير ذلك مما لا يستحسن حشو المتن أو الحواشي بها.

المكملات الشكلية:

قد يكون من المناسب، في الحديث عن المكملات الشكلية، تقديم بعض المقترحات المتصلة بالشكليات، مثل طريقة ترقيم الصفحات، وإخراج العناوين، وإعداد التقرير للنشر في الدوريات، وإعداده للندوات العلمية.

ترقيم الصفحات:

ويمكن ترقيم الصفحات الأولى، التي تشمل المقدمة والمكملات الممهدة، بالأحرف الهجائية، ثم ترقيم ما بعدها بالارقام. ولا بأس أيضا في استخدام الترقيم العددي من الصفحة الأولى، إبتداء من صفحة الغلاف الداخلية.

ويلاحظ أن صفحة الغلاف الداخلي تحسب عند الترقيم ولكن لا يكتب عليها رقم. وتحسب جميع الصفحات سواء كانت بيضاء أو تحمل مضمونا. كما يفضل مراعاة جعل الصفحة الجديدة (بداية الباب أو الفصل) ذات رقم آحادي دائما. وقد يوضع الرقم في وسط السطر، أو يوضع دائما بالقرب من الحافة (الهامش) الخارجية للكتاب.

العنـــاوين:

يلاحظ أن الأذواق تختلف في هذه المسألة كثيرا وبعض الجامعات تحدد جزء منها، ولكن الغالب أنها متروكة للباحث أو من يعتمد عليه الباحث في طباعة رسالته، وإمكاناتهما الابداعية. وهنا صيغ كثيرة مقبولة. وفيما يلي بعض المقترحات:

١ - يوضع العنوان من **المرتبة الأولى** في وسط السطر ويكتب بخط مميز، أو ببنط كبير. ويُترك بين العنوان وأول سطر يتلوه درجة مضاعفة من الفراغ عما بين الأسطر العادية. كما يُترك بين العنوان والطرف الأعلى للصفحة مسافة أكبر من المسافات على جانبي الصفحة أو أسفلها، وتبدأ من صفحة جديدة، ومثاله:

الباب الأول

٢ - عنوان **المرتبة الثانية** مثل المرتبة الأولى يقع في وسط السطر، ويكتب بخط مميز أو ببنط أصغر. وتبدأ من صفحة جديدة دائما. وبينه وبين أعلى الصفحة وبينه وبين أول سطر مثل المرتبة الأولى. ومثاله:

الفصل الأول

٣ - عنوان **المرتبة الثالثة** يبدأ من بداية السطر والمسافة بينها وبين السطر الذي يسبقه تزيد مرتين عن المسافة بين الأسطر العادية. ويكون في سطر مستقل يتبعه السطر الذي يليه بمسافة عادية. ويكتب بخط يميزه عن العناوين السابقة أو بتغميقه أو بالكتابة عليه مرتين في حالة استعمال الآلة الكاتبة العادية، ومثاله:

المبحث الأول:

٤ - عنوان **المرتبة الرابعة** مثل المرتبة الثالثة فيما عدا كونه بخط عادي، وتحته خط

أو يغمق، ويقل حجم بنطه عن حجم الأبناط المستعملة في المراتب العليا، ومثاله:

المطلب الأول:

٥ - عنوان **المرتبة الخامسة** مثل عنوان المرتبة الرابعة، ولكن بدون خط تحته أو تغميق، ومثاله:

المعرفة والعلم:

٦ - الفقرات المتسلسلة التي تبدأ بعبارة "أولا، ثانيا..." أو الأحرف: أ، ب..." أو الأرقام: ١، ٢،... ويراعى، عند استعمال هذه العناوين معا، تفرع الأرقام عن أحرف الألف باء، وتفرع الأحرف عن الترتيب: أولا، وثانيا... وتبدأ كلها من أول السطر، دون أن تحتل سطرا مستقلا. وقديستحسن تأخير السطر الذي يليه مسافتين، لتبرز العلامة. كما يمكن تأخير الأحرف عن الترتيب، وتأخير الأرقام عن الأحرف.

ويمكن أن يتفرّع عن الأرقام التي تبدأ من أول السطر أرقام مصحوبة بقوس يليه مباشرة، دون أن يبدأ من سطر جديد، ومثال الفقرات المتسلسلة:

أولا - ... (إلى آخر السطر)

أ - ... (إلى آخر السطر)

١ - ... (إلى آخر السطر): ١) ... ٢) ...

ويمكن بدأ السطر الأول في أي فقرة من المسافة الخامسة أي بعد ترك أربع مسافات. أما الفقرات الجديدة داخل الفقرات المتسلسلة تبدأ من المسافة الثالثة، أي بعد ترك مسافتين فقط.

وعموما يلاحظ أنه في الإمكان تجاوز إحدى هذه المراتب إلى التي قبلها أو التي بعدها، مع مراعاة الترتيب العام للمراتب. والقاعدة الأساسية التي ينبغي الإلتزام بها دائما هي الإطراد.

إعداد البحث للدوريات:

ليس هناك إختلاف جذري بين هذه التقارير المختصرة والمفصلة للأبحاث من حيث عناصرها الرئيسة: تحديد المشكلة، والدراسات السابقة، والمنهج، والنتائج.

ويجب أن لا يكون هناك إختلاف من حيث مراحل التخطيط للبحث وتنفيذه. أما طريقة الإخراج النهائي فتخضع غالبا لسياسة الدوريات ولإرشادات الجهات المشرفة على تلك الأبحاث والمجيزين لها.

وعموما يلاحظ التالي عند إعداد تقارير الأبحاث المراد نشرها في الدوريات:

١ - تبقى عناصر صلب التقرير كما هي مع اختصارها بحيث تتناسب مع الحجم المقترح من قبل الجهة التي تجيز البحث أو تتبنى نشره. ويعني هذا غالبا حذف الكثير من الجداول والأشكال وربما اقتصار فقرة استعراض الدراسات السابقة على أبرزها.

ويلاحظ أن كثيرا من الدوريات العلمية تضع قواعد خاصة بها فيما يتصل بطول التقرير والعناصر الأساسية فيه، وطريقة التوثيق، وطريقة الترقيم...

٢ - يدمج التمهيد والدراسات السابقة في المقدمة، وقد يستبعد التمهيد ويتم الاقتصار على أبرز نقاط الدراسات السابقة.

٣ - بالنسبة للمكملات الممهدة فلابد من إدراج العنوان كما هو.

٤ - بالنسبة للمكملات المساندة فلابد من إدراج قائمة المراجع التي تم الاقتباس منها، والاستعانة بها.

٥ - أما بقية المواد المكملة فغالبا لا حاجة إليها.

ويحتاج إضافة إلى ماسبق ملخصا abstract يشمل تحديد المشكلة ومنهج البحث ونتائجه الرئيسة. وهذا الملخص ضروري بالنسبة لرسائل الماجستير والدكتوراه ولتقديم البحث إلى اللجان العلمية لأغراض الترقية أو للمشاركة في الندوات.

اعداد البحث للندوات العلمية:

هذه الأبحاث لا تختلف عن الابحاث المقدمة للدوريات المتخصصة إلا من حيث المرونة في طول البحث. وذلك لأن البحث في صيغته الأصلية إما أن يتم توفيره لمن أراد الحصول على نسخة منه أو -على الاقل- يزود مناقشه بنسخة، إن كان هناك مناقش.

ويُعطى الباحث -في العادة- مدة تتراوح بين العشر دقائق إلى العشرين دقيقة، كحد أقصى ليعرض فيها أبرز النقاط في الإطار النظري والمنهج والنتائج.

وبعبارة أخرى فإن هذه الندوات تختلف اختلافا كليا عن المحاضرات، من حيث المدة الزمنية، وبالتالي من حيث المضمون الذي يقدم فيه، وطوله، والطريقة التي يتم بها تقديم البحث.

ومع هذا فإن كثيرا من المشاركين في الندوات العلمية يقعون في خطأ اعتبار عملية تقديم ورقة في ندوة مشابهة لعملية القاء محاضرة. إذ يحاولون مثلا قراءة بحث من عشرين صفحة أو أكثر كما هو مكتوب. وقد يبدأون بمقدمات طويلة، تصلح للمحاضرات ذات الساعة، فلا يشعرون إلا وقد انتهى الوقت قبل أن يدخل في صلب الموضوع.

وقد يكون من المستحسن أن يستحضر الباحث النقاط التالية التي يوصي بها دليل مطبوعات جمعية علماء النفس الأمركيين:(٣)

١ - أن يتذكر بأن الهدف الأساس هو إيصال أفكار واضحة تحت ظروف أقل ملاءمة من الظروف المثالية. لهذا لابد من محاولة الاقتصار على إيصال فكرة واحدة أو فكرتين فقط.

٢ - مع أن معظم الناس لا ينصحون بالقراءة من ورقة مكتوبة، فالأفضل جعل واحدة جاهزة، توضع عليها علامات لكي يسهل التعرف على موقعك المطلوب، إذا دعت الحاجة إلى الخروج عن السياق الأصلي لتوضيح نقطة أو لاستعمال وسائل توضيحية.

إضافة إلى ماسبق يمكن القول: عند القراءة من ورقة مكتوبة لابد من إعداد ورقة مختصرة خاصة لهذا الغرض، إذ لايمكن قراءة البحث في طوله الأصلي.

٣ - وإذا كنت تستعمل وسائل إيضاحية مرئية فقم بتجربة عملية لها للتأكد من أن الكتابة مقروءة أو أن الشكل مفهوم، على بعد.

٤ - وتذكر أن التدريب ضروري للعرض الماهر. فاقرأ الورقة بصوت مرتفع

---

(٣) أنظر APA .

لاختبار تسلسل أفكارها وسلاسة أسلوبها. واقرأها مرة أخرى مع التوقيت. وحاول قراءة الورقة في ظروف مشابهة للظروف الواقعية، للتدرب على ذلك.

تمرينات:

١ - اقترح مؤلف الكتاب التمييز بين العناصر المختلفة لتقرير البحث. فجعل منها أساسية لا يستقيم صلب البحث الا بها؛ وجعل منها المكملات. ناقش هذا التقسيم من حيث ايجابيات هذا التقسيم أو سلبياته، مع تقديم البديل للسلبيات، مسندا رأيك بالأدلة اللازمة.

٢ - فصل المؤلف بين نوعين من المكملات لتقرير البحث. ناقش هذا التقسيم في رأيك الخاص المدعم بالأدلة والأمثلة اللازمة.

٣ - اختر دراسة مكتبية وناقش مكوناتها من العناصر المكملة في ضوء ما درست وابرز ايجابياتها وسلبياتها، مع تقديم البديل المدعم بالمبررات اللازمة للسلبيات.

٤ - اختر دراسة ميدانية وناقش مكوناتها من العناصر المكملة في ضوء ما درست وابرز ايجبياتها وسلبياتها، مع تقديم البديل للسلبيات مدعما بالمبررات اللازمة.

٥ - اختر مشروعا وناقش مكوناتها من العناصر المكملة في ضوء ما درست، وأبرز ايجابياتها وسلبياتها، مع تقديم البديل للسلبيات مدعما مناقشتك بالأدلة اللازمة.

٦ - قارن بين نتائج التمارين (٣) و (٤) و (٥) واكتب ما تجده من اختلاف أو اتفاق بينها.

٧ - ناقش بالتفصيل ثلاثة عناصر من العناصر المكملة التي اقترحها المؤلف. واكتب رأيك في مقترحاتها، مدعما رأيك بالأدلة اللازمة.



الفصل الرابع والعشرون

عرض النتائج

طريقة عرض نتائج الدراسة أو البحث تعتبر معيارا نافعا في تحديد درجة إنتماء البحث أو الدراسة إلى نوع محدد من فروع المعرفة. وفي حالات كثيرة تعتبر أيضا معيارا إضافيا جيدا في تحديد درجة إلمام الباحث بالموضوع الذي يكتب فيه. ولهذا فلها شروطها.

وقد أصبحت لدينا الآن فكرة عن مكونات التقرير سواء منها الأساسية أو التكميلية فهدف هذا الفصل هو استعراض بعض القواعد المتصلة بأساليب عرض النتائج. ونظرا لتشعب القواعد الخاصة بعرض النتائج للتنوع الكبير في أهداف الأبحاث وموضوعاتها فهناك صعوبة كبيرة في وضع قواعد عامة شاملة. ولكن ربما يمكن الاتفاق على بعض القواعد العامة، وبعض القواعد الخاصة بالدراسات الكيفية، وبالدراسات الكمية. وفي ما يلي من المباحث سيتم إستعراض القواعد العامة والخاصة بكل من الصنفين.

القواعد العامة:

عند كتابة هذا الجزء من تقرير البحث، أي عرض النتائج، يجب على الباحث مراعاة بعض القواعد العامة، إضافة إلى المنهج الذي التزم به الباحث في خطته. وهذه القواعد يمكن جعلها في الأقسام التالية: القواعد المنهجية، والقواعد الجمالية الأساسية، وقواعد المقارنة، والكتابات التخصصية.

القواعد المنهجية:

ومن هذه القواعد ما يلي:(١)

١ - مراعاة كون المعلومة أو الدليل ذا قيمة علمية في سياقها الذي وردت فيه أو طريقة الاستدلال بها. فقد تكون المعلومة أوالدليل ذات قيمة عالية في سياق وعديمة القيمة في سياق آخر. والسياق قد يشمل الغرض من الدراسة أو المنهج ووجه الاستدلال ودرجة الصلة. فآراء مجموعة صغيرة من الأطباء تعادل آراء مجموعة كبيرة من غيرهم في موضوع طبي. ولكن آراء مجموعة من الأطباء لا تغني عن رأي الأغلبية في بحث يهدف إلى معرفة الرأي العام في قضية سياسية محددة.

٢ - تجنب إستعمال الغريب من المصطلحات مالم تدع الضرورة إلى ذلك مع مراعاة وضوحها والاطراد في استعمالها، ومنها المصطلحات المختصرة مثل "م" (ميلادية) و "هـ" (هجرية). ومحاولة استعمال ما هو شائع ولاسيما بالنسبة للمصطلحات ذات الأصول الأجنبية، أي المترجمة. ومثال ذلك الموقف أو الاتجاه مقابل attitude وعدم خلط الموقف بالرأي openion والمعتقد belief .

٣ - وضوح المصطلحات الرئيسة، التي يتكرر استعمالها، والاطراد في مدلولاتها. وعند استعمال المصطلحات ذات المدلولات المتعددة يجب أن يكون المعنى المقصود واضحا من السياق المباشر.

٤ - العناية بإثبات أصل المصطلحات المترجمة عن اللغات الأخرى في لغاتها الأصلية، وكتابتها في لغاتها الأصلية. وذلك ليسهل الرجوع إلى الأصل، للتأكد من المعنى في سياقه الأصلي، أو لإزالة غموض، وربما لتصحيح بعض الأخطاء الناجمة عن الترجمة أحيانا.

فمن الأخطاء الشائعة إستعمال كلمة "اعلام" بوصفها ترجمة لكلمات انقليزية ذات مدلولات مستقلة وقد تكون متعارضة مثل: information (معلومات، ويفترض أن تكون صحيحة) أو communication, (اتصال بشكل عام) أو

---

(١) أنظر دالين ص ٥٧٢-٦١٤؛ Patton pp. 340-346؛ Boyeyd pp. 567-585 .

mass communication (اتصال جماهيري). وفي الحالتين الأخيرتين لا يفـترض فيها التعامل دائما مع المعلومات الصحيحة. بل العكس ربما كان صحيحـا فهـي تتعامل مع الأعمال الدرامية الخياليـة ومـع الدعايـة الكإذبـة والتقـارير الإخباريـة والمواد التعليمية.(٢)

٥ - مطابقة العناوين لمضموناتها، بحيث تكون مفصلة عليها فلا تكون فضفاضـة مثل: "**الإعلام الإسلامي الدولي**" والحديث عن مؤسسة دولية تنتج مطبوعات ذات صبغة اسلامية. أو أن تكون خادعة مثل: "**خصـائص الإعـلام الإسـلامي**" والحديـث عن الإسلام بشكل عام، مطعمة بعبارات مثـل "**الإعـلام الإسـلامي ينبـع مـن ديـن عظيم**"...

وليس شرطا أن يتضمن العنوان كلمة "إعلام" ليدل على أن ما يكتبه البـاحث هو في الإعلام. فعناوين مثل: المجلات أو الصحف أو مصـادر الخبر أو أسـاليب الإخراج التلفازي... تدل على المضمونات الإعلاميـة أفضـل مـن العنـاوين التـي تستخدم كلمة "إعلام" ومشتقاتها باصرار واضح قد يكون ممقوتا.

٦ - حصر جميع جزيئات المادة العلمية ومدلولاتها.

٧ - حصر الجوانب الايجابية والسلبية لجزيئات المادة العلمية كلها.

٨ - التقديم للبراهين أو التعقيب عليها بمناقشة أو تنبيه إلى موضـع الاستشـهاد، أو التلخيص إن كان الأمر يحتاج إلى ذلك. ولكن بدون تحميل البراهين أكـثر ممـا تحتمل من معاني، وبدون مبالغة أو تحيز، يشوه المدلولات الأصلية لهذه البراهين.

٩ - **مراعـاة التمييـز بـين الحقـائق الجزئيـة، والعامــة، والاسـتنتاجات، والانطباعـات الشخصية.**

١٠ - مراعاة الإطراد ولا سيما عند المقارنة بين الأجزاء المختلفة للمــادة العلميـة والاطراد في استعمال القواعد أو المفاهيم الأساسـية في موضـوع البحـث، فضـلا عن تجنب التناقض. (انظر فصل البحيثات التدريبية.)

١٩ - عدم التركيز على عامل من العوامل المتعددة التي تتسبب في نتائج معينـة،

---

(٢) صيني، مدخل الى الاعلام ص ٢٩-٦٠.

وإغفال العوامل الأخرى ذات الأهمية المماثلة أو الأكثر أهمية، ولاسيما عند عقد المقارنات.

٢٠ - مراعاة تقسيم النتائج إلى فصول أو أبواب حسب الحاجة. فالنتائج التي تتضمن مثلا معلومات عن المؤسسات الانتاجية الاعلامية، ومعلومات عن بعض المواد الاعلامية ينبغي جعلها في قسمين مستقلين: أحدهما للمعلومات عن المؤسسة الإنتاجية، والآخر للمواد الإعلامية.

٢١ - مراعاة حسن تنظيم الأفكار وتسلسلها داخل التقسيمات الرئيسة والفرعية للقائمة الأولية للموضوعات. وإذا دعت الضرورة إلى اعادة النظر في التقسيمات الرئيسة الموجودة في الخطة فلا مانع من ذلك إذا بدت الحاجة واضحة. ويجب ملاحظة كون التقسيمات تخدم جوهر موضوع البحث وليست الموضوعات الثانوية فيه.(٣)

٢٢ - تجنب الأسلوب الأدبي الذي يخرج عن الواقعية، فالأساليب التي تبحر في عالم الخيال خاصية تتميز بها الكتابات الأدبية. وقد تستثمرها الكتابات الدعوية لتؤثر في الجمهور عاطفيا. ولكن لا مكان لها في التقارير العلمية حتى تلك التي تتناول الأعمال الأدبية. وهذا لا يعني عدم استعمال الأسلوب السلس الجميل. ويشمل هذا تجنب الأسلوب التهكمي الا ما يرد عرضا في مثال ضروري لتجسيد الفكرة المعنوية الخفية.

٢٣ - مراعاة اقتصار أسلوب الكتابة على الأسلوب الصريح المباشر الذي يخاطب العقل الناضج ويتعامل مع الحقائق بدون مواربة أو التواء.

القواعد الجمالية الأساسية:

هناك العديد من القواعد الجمالية ومن أبرزها:

١ - سلامة اللغة من اللحن واستخدام الأسلوب المناسب الواضح والتركيبات البسيطة، بدلا من الجمل الطويلة والمعقدة غالبا. ومن وسائل تجنب الجمل المعقدة

---

(٣) شلبي ص ١٠١-١٠٨؛ وانظر طريقة استعراض الدراسات السابقة في فصل الدراسات السابقة.

تجنب استخدام عبارات مثل "ومع أن..." و "نظرا لأن..." ومثيلاتها التي تـؤدي غالبا إلى جمل مركبة وطويلة، مع أن الربط غير ضروري.

٢ - الإطراد في إستعمال قواعد الإملاء وعدم الخروج عن المألوف. وهذا لايعني ضرورة التزام الباحث بمدرسة محددة في كل القواعد فله أن يتخير منها ما يقتنع بها، ولكن مراعاة الاطراد في استعمالها.

٣ - سلامة قواعد الترقيم والاطراد في استعمالها. (انظر فصل علامات الترقيم.)

٤ - الاطراد في أسلوب التوثيق والإحالات. (انظر فصل الحواشي والتوثيق.)

٥ - مراعاة حسن الترتيب والتنظيم في إخراج العناوين الرئيسة والفرعية والمتفرعة عن الفرعية...

٦ - تجنب استعمال الكلمات أو العبارات الوصفية النابية، أو الحماسية أو العاطفية، أو العبارات الفضفاضة الرنانة التي لا تعطي مدلولات محددة. وعلى سبيل المثال لا يقول: **"فلان كذاب"** إلا أن يكون موضوع البحث تقرير عدالة أو درجة الثقة في الشخص، وقد اشتهر بكثرة الكذب. ويكفي أن نقول: **"الحقيقة بخلاف ما أوردها فلان"**.

٧ - تجنب الأسلوب الخطابي الحماسي الذي لا يصلح بتاتا لكتابة تقارير الأبحاث العلمية. فالأسلوب الخطابي خاصية تتميز بها الكتابات الدعوية. وذلك لأن الأصل فيها أن تتبني وجهة نظر محددة أو فكرة أو قضية ثم الدعوة إليها باخلاص وتفان، وبأي أسلوب كان. أما طبيعة الأبحاث العلمية فانها تقتضي الحيادية والموضوعية والتجرد من أي تحيز شخصي. (انظر فصل الأسلوب والوسيلة.)

٨ - مراعاة توازن كمية الصفحات - بقدر الامكان - عند تقسيم موضوعات النتائج، دون أن يكون ذلك على حساب ترابط المضمون ومستواه العلمي. ولتحقيق ذلك لابد من التخطيط المسبق قبل الشروع في كتابة النتائج ومراجعتها بضع مرات بعد كتابة التقرير كله. كما يراعى تناسق هذه التقسيمات مع فقرات تحديد المشكلة بصفة خاصة، وفقرات الدراسات السابقة ما أمكن.

٩ - ومما ينصح به شلبي تجنب استعمال ضمير المتكلم بصيغه المختلفة مثل: "أنا"

و"**نحن**"، ومحاولة التقليل من استعمال عبارات مثل: " **ويرى المؤلف**"، و"**الباحث لايميل إلى...**" والصيغة التي يقترحها هي: "**ويبدو أنه**" و "**يظهر مما سبق...**"([٣])

١٢ - كما ينصح شلبي بأن تتكون الفقرة من معنى مستقل بذاته ويدور حول فكرة واحدة، وأن يراعي عدم تجاوزها الطول المقبول، وأن تكون متسقة مع الفقرات السابقة لها واللاحقة.

١٣ - وعموما تكتب الأرقام الصحيحة ما فوق المائة أعدادا وكذلك الحال بالنسبة للكسور العشرية أو الاعتيادية والنسب المئوية. وأما ما دون المائة من القيم فتكتب مفقطة (بالأحرف). ويمكن كتابتها أحيانا بالأرقام للحاجة إلى إبرازها.

١٤ - يفضل عند ترقيم الجداول أو الأشكال استخدام الأرقام المزدوجة التي تزود القاريء بالرقم التسلسلي للجدول أو الشكل في اطار الفصل المحدد، ويزوده برقم الفصل الذي ينتمي إليه الجدول أو الشكل. ومثاله للشكل الأول في الفصل السابع: **الشكل (١-٧)**. ويفضل وضع الرقم المذكور أسفل الجدول أو الشكل، وإذا كان لهما عنوان غير الرقم فيوضع في الأعلى.

١٥ - محاولة التقديم لكل فصل بعبارات مختصرة، تربطه بما سبق وإنهاؤه بجملة تربط محتويات الفصل بموضوعات الفصل الذي يليه، أو بجوهر المشكلة موضوع البحث.

١٦ - الاستعانة با الجداول والرسوم والصور لتوضيح الأفكار في الحدود المقبولة. وذلك إضافة إلى الإستعانة بالخطوط المختلفة والأحجام المتنوعة للأحرف لإبراز العناوين والنصوص أو الأمثلة، وبيان أهميتها النسبية وكذلك لجذب الاهتمام إلى النقاط ذات الأهمية الخاصة.([٤])

الأصول في عقد المقارنات:

هناك أصول أخلاقية وعلمية يجب مراعاتها عند عقد المقارنات للمفاضلة بين

---

(٣) شلبي ص ١٠٠-١٠١.

(٤) شلبي ص ١٣٦-١٤٠؛ وانظر الفصول: مكملات البحث، والوحدات القياسية والجدولة، والرسوم البيانية.

الأشياء أو عند الفصل في قضايا متنازع عليها تشترك فيها أطراف متعددة. ومن هذه الأصول:

١ - إنصاف كلا الطرفين أو الأطراف المشتركة في القضية جميعهم. فلا يصح مثلا المقارنة بين الجانب النظري لطرف والجانب الواقعي للطرف الآخر ثم الخروج بنتيجة تفيد بأن الطرف الأول يتفوق على الطرف الثاني.

٢ - عدم المقارنة في الأسبقية الا بين متماثلين. ومثال ذلك في الأبحاث الاتصالية فانه يجب أن تكون المقارنة اما بين الممارسات الاتصالية، أو بين الدراسات الاتصالية. فهناك فرق بين الممارسات وبين الدراسات. ولا يصح القول مثلا بأن الأمريكيين أسبق من غيرهم لأنهم مارسوا بعض أشكال العملية الاتصالية بإتقان منذ قرنين. وذلك لأن الآخرين لم يقوموا بدراسات للعملية الاتصالية الا منذ قرن، مع أنهم مارسوا بعض أشكالها بإتقان قبل الأمريكيين بقرون عديدة.

٣ - جواز المقارنة لغير المفاضلة بين أي شيئين أو أكثر وبأي شكل كان. فالمقارنة في هذه الحالات غالبا تهدف إلى معرفة أوجه الشبه والاختلاف، وبقصد التطوير والتحسين وليس للمفاخرة أو لإثبات أفضلية أو أسبقية.

٤ - جواز المقارنة للمفاضلة بين الصورة المثالية والصورة الواقعية لشيء واحد مع إدراك كون الصورة المثالية أو النموذجية قد لا تكون قابلة للتحقق في الواقع في معظم الحالات.

٥ - يراعى - عند عقد المقارنات - تجنب تجريد أحد الأطراف من بعض إيجابياته ونسبتها إلى الطرف الآخر. فالطرف المتفوق سيظهر على حقيقته، ونسبة صفات ليست فيه يسيء إليه بدلا من الإحسان إليه. كما يراعى عدم تعميم السلبيات أو الإيجابيات لأي من الطرفين.

والأصل أن يكون الباحث منصفا وواقعيا فيورد حسنات كل طرف ويبين الأوجه التي تميز أحدهما على الآخر بدون مبالغة وتهويل؛ وكل طرف سيظهر على حقيقته التي هو عليها، وليست الصورة المختلقة. ويكفي لاظهار الصواب من الخطأ أن يعرضهما الكاتب سويا على حقيقتهما.

٦ - مراعاة الجوانب الإيجابية والسلبية لطرفي المقارنة، أو الإقتصار على جانب

واحد بالنسبة للطرفين. ومراعاة عدم تشويه المعلومات المتصلة بالطرفين أو المبالغة في وصف ايجابياتهما أو سلبياتهما.

الكتابات المتخصصة:

هناك ضرورة لملاحظة الفرق بين الكتابة المتخصصة والكتابة الموسوعية، والكتابة لتنمية الثقافة العامة، من حيث الأهداف ومن حيث السمات التي ينبغي على الباحث مراعاتها. فمن حيث الأهداف فإن الكتابات المتخصصة تهدف إلى خدمة متخصص في فرع محدد من فروع المعرفة الكثيرة. وهذا المتخصص قد يكون باحثا أو طالبا في مرحلة التعليم النظامي (المدارس والجامعات) أو يكون المتخصص صاحب مهنة.

وأما الكتابة الموسوعية فتهدف إلى خدمة باحث عن معلومات عامة في مجال محدد أو باحث عن مفتاح للوصول إلى كتابات متخصصة.

وأما كتب الثقافة العامة فتهدف إلى تنمية الثقافة العامة لغير المتخصص غالبا.

ومن حيث أسلوب التناول فان كتب المداخل والكتابات الموسوعية تتسم بجدية أكثر من كتب الثقافة العامة. ومن سمات الكتابة الموسوعية الشمولية والاختصار الشديد وحسن التصنيف والترتيب. ومن سمات كتابات الثقافة العامة، الانسياب الحر لأفكار الكاتب ومشاعره، والتحرر من قيد الاطراد والترتيب والتعمق والمصداقية العالية، إلى درجة كبيرة ملموسة.

وليس هناك فرق من حيث الجدية بين الكتابات المتخصصة التعليمية (المداخل introductions) أو العلمية (الأبحاث researches). والموسوعية.

فالكتابات المتخصصة تتميز بكونها ذات صبغة علمية ولها متطلباتها الخاصة التي ينبغي على الباحث مراعاتها؛ ومن هذه المتطلبات مايلي:(٦)

١ - الإطلاع على جزء كبير مما له صلة وثيقة بمحور موضوع الدراسة أو أبرزها وبشرط أن تكون الدراسات أصيلة. فمحور الموضوع في دراسة عن الاعلام

---

(٦) أنظر مثلا دوريات علمية متخصصة مثل: Journalism Quarterly: Journal of Communication ; Monograph of Experimental Psychology;

الإسلامي مثلا هو الاعلام، وليست المعلومات الإسلامية. ومحور الموضوع في بحث عن الاقتصاد الإسلامي هو الاقتصاد... فلابد من مراعاة ذلك بالنسبة للمادة العلمية التي سيضمنها الباحث عند عرضه النتائج. وهذا لا يعني أن المعلومات الإسلامية قليلة الأهمية. ولكن المسألة أيهما له الأولية بالنسبة للموضوع الذي نكتب فيه، وينبغي أن يكون المحور الذي تدور حوله بقية المعلومات.

٢ - قراءة المادة العلمية قراءة إستيعاب ناقد وليس إستيعاب ناقل. وهذه نقطة ذات أهمية بالغة لأن القراءة الناقلة أو القراءة السطحية كثيرا ما توقع الكاتب في سوء فهم ما يقرأ، ومن ثم الخروج باستنتاجات أو تقويم خاطيء. وهذا الخطأ أكبر احتمالا عند الاقتصار على الملخصات الثانوية لتقويم الأعمال الأصلية.

٣ - تنقية المادة العلمية التي يجمعها الباحث من المعلومات الثانوية التي لا تخدم الموضوع، والاقتصار على المعلومات الأساسية ذات الصلة الوثيقة. وتعني التنقية أيضا استبعاد التفاصيل التي لا تخدم الموضوع، أو لا تخدمه بصورة كافية، وتجنب حشو المتن بالأدلة المتكررة التي لا تضيف معلومات جديدة. وإذا كانت هذه الأدلة تضيف قوة بتعددها فيمكن وضعها أو الإشارة إليها في الحاشية.

٤ - الاستيعاب الكافي للمصطلحات الخاصة بالموضوع الذي يمثل محور الدراسة، وحسن إستخدامها. فلا يخرجها عن مدلولاتها الأصلية.

٥ - مراعاة احتواء متن البحث على جرعات مركزة أو مكثفة من مادة التخصص، ليسهل على القاريء الحصول على المعلومات المطلوبة دون تبديد وقت طويل وجهد كبير وأحيانا مال كثير. فعندما يتناول الكاتب موضوعا مثل الاعلام الإسلامي فان التركيز يجب أن يكون على الاعلام المصبوغ بصبغة اسلامية. وبعبارة أخرى أن يقتصر حديثه على الممارسات الاعلامية المنضبطة بالتعاليم الإسلامية أو الضوابط الإسلامية لهذه الممارسات، أو الأساليب المستمدة من المصادر الإسلامية أو المقبولة إسلاميا، أو النظريات الإعلامية وفنونها المستمدة من التعاليم الإسلامية والتي تسندها بعض الآراء الفقهية المقبولة أو تدخل في نطاق المباح.

٦ – ضرورة إعطاء الموضوع المحدد حقه الكافي في المقالة أو البحث أو الكتاب المخصص له. وذلك بتمييز المعلومات التي تندرج تحت التخصص المحدد عن المعلومات الأخرى بمعالجتها بدرجة ملموسة من التفصيل والعمق، وتجنب التفصيل في الموضوعات الثانوية أو الجانبية في الدراسة.

٧ – أن لا تتعدى كمية المعلومات المساندة، في المتن، كمية المعلومات الأساسية في التخصص، وأن تقتصر مهمة المعلومات الثانوية المختلفة على خدمة الموضوع الأساس، وأن يظهر ذلك للقارىء بوضوح، كأن يشعر بأنه يقرأ كتابا أو بحثا في الاعلام، وليس في التفسير أو الثقافة الإسلامية أو التاريخ... وذلك بصرف النظر عن العناوين. وربما كان مراعاة عدم طغيان الصفحات التي تتضمن معلومات في غير التخصص على الصفحات التي تتضمن معلومات ذات صلة وثيقة بالتخصص– في المتن– مقياسا عمليا مفيدا في معظم الحالات.

٨ – أن تخدم طريقة تصنيف وترتيب أجزاء الموضوع مجال التخصص. ومثال ذلك أن يكتب المؤلف عن أساليب الاقناع في السنة النبوية فيرتب أجزاء البحث حسب أنواع أساليب الاقناع الرئيسة وتفريعاتها. وذلك بدلا من ترتيبها حسب مضمونات الأحاديث التي ترد فيها هذه الأساليب أو درجة قوتها، أو المصادر التي وردت فيها. (انظر فصل الدراسات السابقة لطريقة الاستعراض.)

الدراسات الكيفية:

إضافة إلى القواعد العامة سابقة الإشارة هناك بعض القواعد التي ينبغي مراعاتها في الدراسات الكيفية التي تعتمد غالبا على المعلومات الجاهزة في المكتبات.

١ – التأكد من مصداقية المعلومات (البراهين والأدلة النقلية أو العقلية) التي يستند إليها الباحث في استنتاجاته. وضرورة استبعاد المعلومات (الأدلة النقلية) غير الموثقة إذ ينبغي الحصول على المعلومات الأساسية (البراهين والأدلة) من المراجع الأصلية الموثقة، كما تم بيانه في فصل جمع المادة العلمية. وبعبارة أخرى ينبغي التأكد من صدق الدليل قبل الاستشهاد به أو الاستنتاج منه. وقد يتطلب

الأمر التأكد من صدق الترجمة بالرجوع مثلا إلى الأصل.

٢ - ملاحظة كون المعلومات منسوبة بطريقة صحيحة ودقيقة إلى شخص محدد أو مجموعة من الأفراد أو إلى مؤسسة محددة. فالتوثيق شيء مختلف عن القيمة العلمية للمعلومة. فقد تكون المعلومة أو الدليل موثقا توثيقا صحيحا ولكن ليست للمعلومة قيمة علمية. وقد تكون المعلومة صحيحة ولكن ضعف التوثيق يقلل من قيمتها. ولهذا تستبعد المعلومات ضعيفة التوثيق وبخاصة بالنسبة للمعلومات التي لا يستطيع القاريء الحكم على صدقها أو كذبها بمجرد التأمل، مثل الأخبار الغريبة التي يعتمد قبولها ورفضها على درجة الثقة في المصدر.

٣ - ضرورة مقاومة الرغبة الملحة في إدراج الأدلة المتكررة الغزيرة، في المتن، ما دامت لا تضيف معلومات جديدة. وفي الإمكان الإشارة إليها في الحاشية. وضرورة مقاومة الرغبة الملحة في إدراج تفاصيل الأدلة، ما دامت تلك التفاصيل لا تضيف سندا جديدا. فكثيرا ما يكون وجه الإستدلال هو وجود الشيء أو حدوثه من عدمه، وليس كيف؟ ولماذا؟ وما هي ملابساتها؟

ولابد من الاقتصار في متن الدراسة على الضروري من الأدلة والبراهين، . فحجم البراهين (المعلومات المساندة) في المتن يجب أن يكون معقولا وذلك بموازنته مع درجة قرب الدليل proximity، وأهميته، ووضوحه، وتفصيله، ودرجة بروز النتيجة التي توصلنا إليها.

٤- الإقتصار على القوي من الأدلة، وتجنب الأدلة والبراهين التي هي ذاتها مثار جدل في تخصصاتها. فقد يتم استبعاد بعض الأدلة الجيدة للاكتفاء بما هو أجود منها، وقد يتم استبعاد العديد من الأدلة الجيدة لأن دليلا واحدا واضحا أو دليلين يؤديان الغرض المنشود. وقد يتم استبعاد التفاصيل لأن المسألة مسألة وجود أو عدم وجود.

٥ - إعادة قراءة المادة العلمية التي تم حصرها، مستعينا بالجداول المعدة لهذا الغرض، في مرحلة التجهيز للتحليل، مع محاولة التأكد من المعنى بالعودة إلى سياقاتها.

٦ - مراعاة إعطاء الأولوية لضم المتشابهات من المعلومات إلى بعضها. ولا مانع

أحيانا من الأخذ بتاريخ النشر باعتباره تصنيفا داخليا مثلا لتحديد الأسبقية.
٧ - مراعاة إستبعاد الآراء التي لاتسندها أدلة نقلية أو عقلية.
٨ - عدم إصدار أحكام عامة مثل "جيد" و"رديء" الا أن تكون جزء من المنهج. وهنا لابد من دعمها بالأدلة اللازمة المطردة.
٩ - الإقتصار على الحقائق أو الاستنتاجات المبنية على الحقائق المثبتة في البحث (الأدلة النقلية والعقلية) دون الخروج عليها، أو اقتراح إحتمالات أو فرضيات لا تسندها الأدلة. وعدم تحميل الدليل أو النص أو المادة العلمية أكثر مما تحمله من معنى، قد يغير من دلالتها أو يشوه معناها. ومن الأخطاء الشائعة عند الاستشهاد ببعض النصوص أن يتغاضى الباحث عن الكلمات المقيدة للمدلول في النص المستشهد به مثل: "قد" و "يغلب" و "يحتمل" و "ربما" فيطلق مدلولات هذه النصوص ويبني عليها أحكامه واستنتاجاته. فينبغي الحذر من الوقوع في مثل هذه الأخطاء.
١٠- تجنب المبالغة في وصف الإيجابيات أو السلبيات. ومن باب أولى تجنب تعميم السلبيات وتجاهل الايجابيات أو العكس. فقولنا بأن النظام كله فاسد لوجود حالات فردية محدودة أخطأ فيها النظام من أصل آلاف الحالات التي أصاب فيها، يعد من التعميمات الشائعة والخطيرة التي تتنافى مع العدالة السماوية قبل الموضوعية العلمية.
١١ - التنبه إلى أن الأمور الدنيوية كلها أمور نسبية. فمثلا صفة كبير يقابله أكبر منه وأصغر منه وهكذا جميع الصفات الخاصة بالمخلوقات. وليس هناك صواب لايأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه، إلا ما ورد فيه نص رباني موثق قطعي الدلالة. وليس هناك خطأ لا يحتمل الصواب من أي وجه الا ماوردت فيه نصوص ربانية موثقة وصريحة وقطعية الدلالة. لهذا لابد من مراعاة هذه الحقائق عند التعبير عن الآراء وعن نتائج البحث.
١٢ - عند تقويم أي فكرة أو حقائق نسبية من الاجتهادات البشرية لابد من إيراد الفكرة المنقودة بنصها إن كانت قصيرة أو باختصار لها إن كانت طويلة أو متناثرة في مواضع مختلفة. وإذا كانت الفكرة تحتل أسطر عديدة فالحاشية تخدم

هذه المهمة إما بإيراد النص أو بالاشارة إلى مراجع تلك الفكرة ومواقعها. وإذا كانت لا تستوعبها الحاشية بسهولة دون الحاجة إلى صفحة اضافية فيمكن وضعها في الملحق.

الدراسات الكمية:

إضافة إلى القواعد العامة سابقة الذكر، يلاحظ أن الدراسات الكمية تحتاج إلى بعض القواعد الخاصة، ومنها:(٧)

١ - ترتيب الموضوعات عند عرض النتائج يجب أن يكون متسقا مع ترتيب عناصر المشكلة سواء كانت تساؤلات أو جمل خبرية أو فرضيات. ويمكن بعد ذلك إضافة ما يحتاج إلى الإضافة. وهذه العناصر تمثل فئات مستقلة يتم تجزئتها إلى تفريعات تكون أساسا لوضع فقرات الإستبانة أو إستمارة الملاحظة.

ولا يصح استعراض نتائج كل سؤال في الإستبانة بشكل مستقل، فهذه الطريقة لاتعطي إلا تصورات جزئية مستقلة، لاتسهم في ربط أجزاء الموضوع بعضه ببعض. وبهذا لا تعطي القاريء صورة كلية عن نتائج البحث، ولا تميز بين الفكرة المحورية في البحث والأفكار الثانوية المساندة أو الأقسام الرئيسة والفرعية. وقد يقوم التعليق على الجداول والأشكال بمهمة الربط هذه. وقد تقوم جمل الربط في نهايات المباحث أو بداياتها بجزء من هذه المهمة. ولكن هذا الاجراء لايكفي. فلابد من استعراض النتائج في هيئة فئات متمايزة كل فئة منها تخدم هدفا وتمثل جزء أساسيا في الصورة المتكاملة لنتائج البحث. وذلك بدلا من استعراضها في هيئة جزئيات كثيرة.

ومثال ذلك أن يكون هدفنا من الدراسة هو تقويم البرامج الإخبارية لإحدى الإذاعات، فلا يصح عرض إجابات كل فقرة في الإستبانة بشكل مستقل. ولكن علينا أن نصنفها في ضوء التقسيمات الرئيسة لموضوعات البحث، ونقسمها إلى

---

(٧) أنظر مثلا لبعض هذه النقاط في: Selltiz et. al. 1976 pp. 503-504; Leedy pp. 161-169; Rummel pp. 472-521.

فئات مثل: تحرير الخبر، الوسائل المساندة، الموضوعات...
٢ - ضرورة مراعاة كون المادة العلمية الخام (التفاصيل الموجودة عادة في الإستمارة أو الإستبانة) لا تدرج في المتن عند إعداد تقرير البحث. وإنما يدرج في المتن الملخصات، وليست الملخصات كلها. كما أننا لانحتاج إلى إدراج تفاصيل العمليات الحسابية ولكن نتائجها. ولعل هذا مما يميزها عن الكتابات التعليمية للعمليات الحسابية التي تقتضي أن يدرج المؤلف فيها الخطوات التفصيلية للعمليات الحسابية.
٣ - كما اتضح معنا في الباب الخاص بوسائل التحليل العامة أن هذه الوسائل الاحصائية لا تصلح كلها لكل بحث ولكل غرض. فلكل بحث أهدافه وطبيعته. ولهذا لكل بحث ذي هدف محددة وسائل تناسبه أكثر. وقد يخطر في ذهن الباحث أن يستخدم مقاييس النزعة المركزية أو التشتت بدلا من الجدولة والنسب المئوية. ذلك لأن الأولى أكثر تعقيدا وتدل على معلومات أكثر في وسائل التحليل الإحصائي. ولكن النتيجة قد تأتي عكسية. فالمسألة ليست كم يعرف الباحث من هذه الوسائل الاحصائية فحسب، ولكن إلى أي درجة من العمق يعرف، بحيث يصبح قادرا على تحديد الأنسب للغرض المحدد؟

فالجداول المبنية على مرات التكرار أو النسب المئوية لها أفضل تعبيرا عن الجداول المبنية على المتوسطات لعرض مادة علمية المراد منها إبراز الاختلافات بين الأصناف المختلفة بمجرد الوصف. والنسبة المئوية المبنية على مجموع أفراد العينة أفضل في توضيح الصورة الكلية من النسب المئوية داخل الفئات المتعددة. والنسب المئوية المبنية داخل الفئات ضرورية لإبراز الفروق بين مكوناتها؛ ولكنها لا تغني عن الجداول أو الرسوم البيانية المبنية على النسبة المئوية المبنية على مجموع أفراد العينة.

ومثاله إذا أردنا وصف الفرق بين المستمعين لإذاعة الرياض من الذكور والإناث فلا يمكن الاستغناء عن استخدام النسبة المئوية المبنية على مجموع أفراد العينة. أما إذا أردنا إبراز ظاهرة غريبة داخل فئات الإناث، مثل: الاهتمام ببرامج الرياضة يزيد بينهن عن الاهتمام ببرامج الأسرة. هنا، لابد من بناء النسبة المئوية

على مجموع أفراد العينة من الإناث فقط. ومـع هـذا لا نستغني عـن بيـان نسـبة الإناث إلى نسبة الذكور في العينة كلها. فربما كانت النسـبة ضئيلـة وربمـا كـانت عينة الإناث شاذة وغير ممثلة لمجتمع الإناث.

وعندما نقول بأن نسبة الإناث اللاتي يعتنـين بـبرامج الرياضـة أكـثر مـن نسـبة الذكور، دون الاشارة إلى مجموع عدد الذكور أو الاناث ودون الاشارة إلى نسبة الاناث إلى نسبة الذكور في العينـة فـان البـاحث يقـدم معلومـة مضللـة. فربمـا أن عدد الذكور مائة وعدد الذين يعتنون ببرامج الرياضـة أربعـين. وفي المقـابل كـان مجموع عدد الانـاث عشـرة فقـط؛ وسبعة منهـن يعتنـين بـبرامج الرياضـة. ولـو اعتمدنا على النسـبة المئويـة داخـل الفئـات فقـط لخرجنـا بالنتيجـة التاليـة: نسـبة الذكور الذين يعتنون ببرامج الرياضة ٤٠٪، أما نسبتهم بين الانـاث فهـي ٧٠ ٪. وهي نتيجة واقعية بالنسبة للعينة ولكنها بهذا الشـكل مضللـة. فلابـد أن تكـون هذه المقارنة مقرونة بالاشارة إلى العدد الحقيقي للذكور وللانـاث أو نسـبة كـل منهما في العينة.

وما يقال عن الاقتصار على النسب داخل الفئة الواحدة قد يقال عـن الاقتصـار على النسبة العامة. فنسبة الانـاث اللاتـي يفضلـن الـبرامج الرياضيـة علـى برامـج الأسرة من مجموع أفراد العينة هي فقط ٤ر٦ ٪ أمـا نسـبتهم بـين الذكـور فهـي ٤ر٣٦ أي ستة أضعاف. ونظرا لأن نسبة الاناث في المجتمـع هـي الأكـبر فلابـد من الاشارة إلى هذه الحقيقة، مع التنبيه إلى كـون العينـة قـد لا تكـون ممثلـة مـن حيث الحجم المتوقع للإناث في المجتمع المحدد.

٤ – استخدام الجدواول لإبراز بعض الإحصائيـات أو تجسـيد بعـض الأفكـار أو المعلومات ولاسـيما المفـاهيم المعنويـة كمـا هـو الحـال في التحـاليل العامليـة(٨). ومراعاة عـدم حشـد معلومـات كثيرة في الجـدول الواحـد أو الشـكل الواحـد. والأصل في استعمالها هو إثبات الدليـل الأقـوى في المـتن وإضافـة مـا لابـد مـن إضافته عند التعليق أو في الحاشية أو في جدول آخر.

---

(٨) أنظ مثلا Rummel pp. 482-497.

٥ - عدم الإكثار من الجداول والاقتصار فيها على الجداول التي تبرز الأفكار العامة. والأمر نسبي فيوازن الباحث بنفسه بين كمية المكتوب في فصل النتائج وكمية الجداول، ويستشير بعض القراء. فقد يكون من الأفضل عرض بعض النتائج كتابة، ممزوجة بتعليقات تبرز الحقائق المتصلة بمحور البحث.

٦ - التعليق على الجداول بما يبرز النقاط المتصلة بمحور البحث، ممزوجة بشيء من الاستنتاج المتحفظ. ومثال ذلك في دراسة لصفات القائم بالاتصال يمكن أن يعلق الباحث بقوله: "أن هذه النتيجة الاحصائية تؤكد الفرضية القائلة بأن المسلمين مثلا أكثر توجها إلى الصفات الشخصية للمصدر". وإذا كانت هناك قيود على هذا التعليق فيذكرها الباحث مع التعليق أو يرجئها إلى مبحث المناقشة في الفصل الأخير من تقرير البحث.

ولكن على الباحث أثناء عرض النتائج وعند التعليق تجنب تكرار المعلومات الموجودة في الجداول كما هي. ولكن له أن ياتي بخلاصة لها، أو أن ينتقي منها نقاطا هامة فيبرزها، أو استنتاج يستند مباشرة إلى هذه الجداول فينبه إليها. (انظر البحيثات التدريبية.)

ويلحق بهذا جعل الجدول الذي يمكن أن تحتويه الصفحة الواحدة في صفحة واحدة، بدلا من تقسيمها بين صفحتين.

تمرينات:

١ - يقول مؤلف الكتاب إن طريقة عرض نتائج البحث يعد معيارا نافعا لتحديد درجة انتماء البحث إلى نوع محدد من أنواع المعرفة. ناقش هذه العبارة في ضوء دراستك لهذا الفصل وفصل تصميم منهج البحث.

٢ - من خلال قراءتك لهذا الفصل هل تجد من الضروري تقسيم الحديث عن بعض النقاط المنهجية إلى قسمين: قسم للدراسات التي تستخدم الأسلوب الكيفي، وآخر للدراسات التي تستخدم الأسلوب الكمي؟ أسند إجابتك بالأدلة العقلية والنقلية.

٣ - إختر دراسة استخدمت الأسلوب الكيفي أو النوعي وناقش طريقتها في

عرض النتائج، في ضوء القواعد العامة المنهجية التي تعلمتها.

٤ - إختر دراسة استخدمت الأسلوب الكمي وناقش طريقتها في عرض النتائج، في ضوء القواعد العامة المنهجية التي درستها.

٥ - إختر دراسة استخدمت الأسلوب النوعي وناقش طريقتها في عرض النتائج، في ضوء القواعد العامة للجوانب الجمالية الأساسية التي درستها.

٦ - إختر دراسة استخدمت الأسلوب الكمي وناقش طريقتها في عرض النتائج، في ضوء القواعد العامة للجوانب الجمالية الأساسية التي درستها.

٧ - إختر دراسة مقارنة أو دراسة قام الباحث في جزء منها بالمقارنة بين شيئين وناقش طريقتها في ضوء ما درسته.

٨ - إختر دراسة استخدمت الأسلوب الكيفي والكمي أو دراساتان تمثل كل منهما نوعا من الأسلوبين وناقش درجة انتمائها إلى محور موضوع البحث.

الفصل الخامس والعشرون

علامات الترقيم

قد يستهين الباحث أحيانا بعلامات الترقيم؛ ولكنها في الحقيقة تقوم بوظيفة لا يستهان بها في بعض الحالات، بل لا يمكن الاستغناء عنها في حالات أخرى. وسيتناول هذا الفصل بعض العلامات الشائعة للترقيم.(١)

و لعل أول ما كان الاهتمام بعلامات الترقيم في العربية كان مع تطور القواعد الخاصة بكتابة القرآن الكريم، أي علم التجويد. ومن وظائف الترقيم في علم التجويد أنها تساعد على التعرف على مواطن الوقف والسكتة والابتداء، والحفاظ -قدر الامكان- على تلاوة القرآن الكريم كما أنزل سماعا، والحفاظ على معانيها من الخلط والتحريف.

ولما كانت الدقة في التعبير مطلبا أساسا في الكتابات العلمية فقد كانت العناية بعلامات الترقيم أمرا طبيعيا.

وتهدف علامات الترقيم في الكتابات العلمية إلى إزالة اللبس، وإجلاء المعاني في ذهن القارىء.

علامات الترقيم واستعمالاتها:

وعلامات الترقيم كثيرة ولكن يمكن حصر أكثرها استعمالا في العلامات التالية:

١ - النقطة.

٢ - علامة الاستفهام.

٣ - علامة الانفعال.

---

(١) ابراهيم، باشا؛ جمال الدين؛ Turibuian, A ManualP Turibuan, Student's American .Psychological Association

٤ – النقط الثلاث المتتالية.

٥ – الفاصلة.

٦ – الفاصلة المنقوطة.

٧ – النقطتان المتعامدتان.

٨ – الشرطة أو الشرطتان.

٩ – القوسان.

١٠– القوسان المعقوفان.

١١– الأقواس المزخرفة.

١٢– علامة التنصيص.

١٣– الخط المائل.

١٤– الترقيم المتسلسل.

النقطـة:

تستعمل النقطة لأغراض مختلفة، من أبرزها مايلي:

أ – تستعمل لإنهاء جملة متكاملة من حيث قواعد اللغة سواء كانت جملة إسمية أو فعلية أو مركبة وبالتالي تفيد معنى مستقلا. ويجوز استخدام النقطة داخل علامات التنصيص، إذا كانت جملة مكتملة بذاتها، ولا سيما إذا كانت طويلة. وفي هذه الحالة تغني عن النقطة التي تقع في نهاية الجملة التي احتوت الاقتباس، ومثاله:

حوى الكتاب تعقيبا على قول ابن الصلاح "قولهم هذا حديث صحيح الاسناد، دون قولهم حديث صحيح."

أما بالنسبة للجمل الاعتراضية فعموما يفضل نقلها إلى الحاشية إذا كانت طويلة أو تؤلف جملة متكاملة، لغة ومعنى. ومع هذا فانه يمكن في بعض الحالات معاملتها بالمثل، أي وضع نقطة لانهاء الجملة الاعتراضية المتكاملة داخل القوسين، دون الحاجة إلى وضع أخرى بعد القوس الثاني، ومثاله:

(انظر التعليق على النص في المبحث الأول من الفصل الثاني.)

ب - تأتي عقب القوس الثاني مباشرة أو علامة التنصيص الثانية، إذا كانت الجملة تنتهي بالقوس أو بعلامة التنصيص، التي تحتوي على كلمة أو عبارة، أو جملة فرعية، غير مكتملة بذاتها، ومثاله:

وأكد المؤلف أن ما أخرجه الشيخان "مقطوع بصحته".

وافق المحقق المؤلف في كون الحديث "صحيح".

ج - يفضل استخدامها عقب الفقرات المرقمة، التي تبدأ من سطر جديد، حتى لو لم تكن جملة كاملة، وذلك تيسيرا للأمر، ومثاله:

يجب أن تتوفر فيه الشروط التالية:

١ - أن يكون جديدا.

٢ - أن يستحق البحث.

وذلك بدلا من الفاصلة، ولاسيما أن الفقرات المرقمة قد تتكون من جملة متكاملة أو عدد من الجمل المتكاملة فتعامل كغيرها.

د - قد تستخدم عقب الأحرف أو الكلمات أو الأسماء المختصرة، ومثاله:

ص. ب. (صندوق البريد)

علامة الاستفهام:

تستخدم علامة الاستفهام عادة لانهاء جملة مفيدة، وتنوب عن النقطة في حالات الجمل الاستفهامية؛ أي الجمل التي ينتظر قائلها اجابة عليها. ولا فرق في ذلك بين الجملة التي تبدأ بحرف استفهام أو لا. وهنا يلاحظ أن هناك فرقا بين الحالات التالية:

أ - جملة استفهامية قائمة بذاتها، وتنتهي بعلامة استفهام، وذلك لأن السائل يسأل، وينتظر الإجابة، ومثاله:

من ربك؟

ب - جملة استفهامية بصفتها جزء من جملة خبرية ولكنها بين علامتي تنصيص، وهنا توضع علامة الاستفهام عند نهاية الجملة، داخل علامة التنصيص، وذلك لأن السائل عند توجيه السؤال كان ينتظر الاجابة، ومثاله:

يسأله الملك "من ربك؟"

ج – جملة استفهامية بصفتها جزء من جملة خبرية لا تقع بين علامات التنصيص، فلا توضع لها علامة استفهام، ومثاله:

يسأله الملك من ربك.

د – جملة استفهامية ليس المقصود منها الاستفهام بقدر ما هو التوجيه والطلب المؤدب أو الرجاء فتوضع لها علامة استفهام. وذلك لأن الناطق بالجملة ينتظر استجابة. ومثل هذه الجملة عادة لا توجد الا بين علامات تنصيص في الكتابات العلمية التي تتعامل مع الأعمال الأدبية غالبا ومثاله:

"هل تسمح باحضار تلك الأوراق؟ (يقولها المدير للموظف عنده).

هل تسمح لي بالحديث؟ (يقولها زميل لزميل أو طالب لأستاذ)."

إن القاعدة العامة هي أنه في حالة انتظار الناطق للجملة اجابة أو استجابة، توضع لها علامة استفهام؛ أما إذا كان لاينتظرها حين التلفظ فلا توضع علامة الاستفهام إلا بين علامتي التنصيص. وذلك لأن العبارة أو الجملة بين علامتي التنصيص تعني أن العبارة مردودة إلى الوضع الذي قيلت فيه، وكان قائلها الأصلي ينتظر لها اجابة أو استجابة، حين سأل.

علامة الانفعال:

تسمى علامة الانفعال أحيانا علامة التعجب وهي تستخدم للتعبير عن الانفعالات النفسية تجاه الأشياء غير المتوقعة أوالمستنكرة وقد يعبر عن التعجب أو الاعجاب، أو عن الفرح، أو الحزن، أو التهكم، أو التحذير... وتنوب عن النقطة.

وعموما تعبر هذه العلامة عن العواطف أكثر مما تعبر عن الفكر. لهذا لا تستخدم في الكتابات العلمية، إلا أن تأتي ضمن اقتباس مباشر بين علامتي تنصيص، ومثاله:

ءاله مع الله! رائع! ياحسرتاه! واخيبتاه! حذار حذار!

النقاط الثلاث المتتالية:

أ – تستخدم هذه النقاط الثلاث المتتالية لتنبيه القاريء إلى وجود حذف في النص في حالة الاقتباس المباشر، أي أن تستعمل بين علامات التنصيص وما يقوم مقامها، ومثاله:

"وهو قول أصحاب الديانات الأخرى من اليهود والنصارى...وهو قول يخالف الكتاب والسنة."

ب – تستخدم خارج علامات التنصيص للغرض نفسه، وغالبا لتجنب تكرار كلمات أو عبارات وردت من قبل. كما تستعمل لتنوب عن الاستنتاجات، المسبوقة بجملة أو عبارة، من المفروض أن تكون قد أصبحت معروفة لدى القاريء أو يمكنه ادراكها تلقائيا، ومثاله:

ليست كل الأمور مثل الحساب. واحد زائد واحد يساوي اثنين، و ومائة زائد مائة...

ويلاحظ تجنب استخدامها في بداية الجملة الجديدة إلا إذا كانت داخل علامة تنصيص باعتبارها اقتباسا مباشرا. وتأتي النقاط الثلاث في وسط الجملة أونهايتها. وهذا يحدث سواء أكانت داخل علامات التمصيص أم خارجها.

الفاصلــة:

للفاصلة استخدامات عديدة ومن أبرزها ما يلي:

أ – تستخدم الفاصلة لتفصل العبارات أو الجمل الاعتراضية عن الجملة الرئيسة، في حالة امكانية الاستغناء عنها، دون اخلال بالجملة الرئيسة من حيث قواعد اللغة أو المعنى. وذلك بصفتها بديلا للقوسين لتمييز عبارة أو جملة اعتراضية تقوم بوظيفة الوصف لكلمة أو عبارة تسبقها. وتأتي الفاصلة في بداية الجملة الاعتراضية وفي نهايتها إذا كانت الجملة الأساسية لاتنتهي بها. أما إذا جاءت الجملة الاعتراضية في آخر الجملة الرئيسة فان النقطة تغني عن الفاصلة الثانية، ومثاله:

لقد زار مدير الجامعة كلية الدعوة، التي تم انشاؤها أصلا لتخريج

الدعاة أو تأهيلهم في مجالات مساندة للدعوة.

ب - قد تفصل بين ثلاث كلمات أو أكثر بصفتها بديلا لحرف العطف، ومثاله:

تتكون كلية الدعوة من: قسم الدعوة، الاعلام، الاستشراق...

ج - قد تأتي مع حرف العطف لتمييز الأصناف الرئيسة عن الأصناف المتفرعة عنها، ومثاله:

تتكون كلية الدعوة من: قسم الدعوة والاحتساب، والاعلام، والاستشراق والتنصير.

د - قد تأتي بديلا لحرف الجر، الذي يربط بين عبارتين أو أكثر، ومثاله:

ص.ب.١١١٧، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.

ويستخدم في كتابة العنوان وبخاصة عندما يكتب في سطر واحد، أي غير مجزء، كل فقرة تحتل سطرا جديدا.

هـ - قد تأتي للفصل بين جمل قصيرة متكاملة إعرابا، تؤلف جملة طويلة، ومثاله:

كان العنوان براقا، والمؤلف مشهورا، والمضمون جيدا فاجتمع للكتاب أسباب النجاح الباهر.

و - تأتي الفاصلة عقب القوس الثاني مباشرة، ولكنها لا تأتي قبل القوس الأول، ومثاله:

وتأتي الفاصلة بعد القوس الثاني (انظر القوسان)، إذا لزم الأمر، ملتصقة بها.

الفاصلة المنقوطة:

تستعمل الفاصلة المنقوطة عامة للربط بين جملتين تستطيع الوقوف بذاتها دون إضافة من حيث قواعد اللغة، ولكن من حيث المعنى يكون أكثر اكتمالا بإضافة الجملة التالية لها. ومن استعمالاتها الحالات التالية:

أ - تستعمل للتفريق بين عبارتين أو جملتين تستطيع كل منها الاستقلاق بذاتها ولكنها من الأجزاء الأساسية في الجملة، ومثاله:

هناك أربع مستويات في المرحلة الجامعية؛ وكل مستوى ينقسم
إلى فصلين دراسيين.

ب – توضع للفصل بين أجزاء رئيسة، تحتوي على أجزاء فرعية، ومثاله:

هناك أربع مدن في العالم يزيد عدد سكانها على العشرة ملايين: طوكيو، اليابان؛ لندن، المملكة المتحدة؛ نيويورك، ولوس أنجلس، الولايات المتحدة الأمريكية.

ج – وتستخدم للفصل بين عدد من المصادر ضمن حاشية واحدة، ومثاله:

بن تيمية ص ١١١؛ بن باز ص ٢٢٢.

النقطتان المتعامدتان:

وتستخدم علامة النقطتين المتعامدتين عموما في الحالات التالية:

أ – لتنبيه القارئ بأن نصوصا سوف تتبع، سواء كانت العلامة مسبوقة بفعل "قال" أو مشتقاتها أو غير مسبوقة بذلك، ومثاله:

قال: "ومع اختلاف العلماء في الفروع فانهم متفقون في الأصول".

ب – توضع النقطتان المتعامدتان للتنبيه إلى أن تفاصيل سوف تتبع سواء كانت الجملة السابقة لها مكتملة لغويا أو غير مكتملة، ومثال هذا الاستخدام:

تتكون كلية الشريعة وأصول الدين في القصيم من عدد من الأقسام:

قسم القرآن وعلومه، السنة وعلومها، الفقه، أصول الفقه، العقيدة والمذاهب المعاصرة، الدعوة والثقافة، الاقتصاد.

ج – تستعمل للتنبيه إلى تفاصيل ذات أرقام أو أحرف أو تقسيمات مرتبة متتابعة بشكل عمودي أو أفقي، ومثاله:

عناصر الخطة:

أولا– العنوان.

ثانيا– الدوافع.

ثالثا– تحديد المشكلة.

ومثاله أيضا:

ويتـألف التحليـل مـن ثـلاث خطـوات: ١) حصـر المـادة العلميـة، ٢) تصنيفها، ٣) ترتيب أصنافها.

د – تستخدم للفصل بين اسم السورة ورقم الآية، والساعة والدقائق، ورقم العدد بالنسبة للدورية والصفحات المحددة فيها، ومثال هذا الاستخدام:

الفاتحة: ٣

وكانت عقارب الساعة تشير إلى: ١٢:٥٠

العدد ٢٦: ٧١-٩٩

هـ – قد تستخدم لانهاء العنوان الفرعي، الذي يبدأ من أول السطر، ومثاله:

عناصر الخطة:

هناك عناصر أساسية وأخرى ثانوية ومن الأساسية: العنوان، وتحديد المشكلة.

الشرطة أو الشرطتان:

وتستخدم الشرطة المفردة أو الشرطتان لأغراض مختلفة ومن أبرز استعمالاتها مايلي:

أ – تأتي الشرطة مفردة لتعبر عن المدى بين القيمتين، تمثل احداهما الحد الأدنى، والأخرى تمثل الحد الأعلى، وقد يترك فراغ بين القيمتين والشرطة وقد لا يترك فراغ، ومثاله:

من ٤٣٠-٤٧٠ أو ٤٣٠ – ٤٧٠

ب – تأتي أيضا بين العدد والمعدود، ومثاله:

أولا – العنوان، أ – العنوان، أو ١– العنوان

ج – تأتي لتفصل بين ركني جملة، يطول فيها الركن الأول، ويقوم فيها الركن الثاني بوظيفة الشرح أو التأكيد... كما هو الحال في بعض استخدامات الفاصلة.

ويلاحظ أن النقطة في نهاية العبارة أو الجملة الثانوية تنوب عن الشرطة الثانية، ومثاله:

الالتزام بقواعد الترقيم في بعض الحالات ضروري لا غنى عنه–

كما سبقت الاشارة.

د - تأتي الشرطة أحيانا لتعمل عمل القوسين، لتحتوي على جملة اعتراضية، لاينقص حذفها شيئا من المعنى. وتفصل عن ما قبلها وما بعدها بمسافة متساوية؛ وقد تحتضن الشرطتان العبارة المعترضة أو تبتعدان عنها بمسافة متساوية من الجهتين، والأفضل أن تحتضنها بدون مسافة، ومثال هذا الاستخدام:

قال المؤلف -رحمه الله- ...

هـ - تأتي أحيانا لتضم معنى ذا أهمية يزيل لبسا بسبب الاقتصار على الشهرة عند اشتراك شخصين - أحدهما رجل والآخر امرأة - في شهرة واحدة، ومثال هذا الاستخدام:

اتفق "سعود" -باحث- و"سعود" -باحثة- على...

القوسان:

أ - تأتي علامة القوسين في وسط الكلام لتحتوي على معان ليست من أركان الكلام الأساس، ولكن لتوضيح جزء منه أو لتفسيره، ومثاله:

الشعبي (بفتح الشين) أحد التابعين الذين لازموا الخليفة علي بن أبي طالب طويلا.

السنة (أي أحد الأحكام في الشريعة وهي بين الفرض والمباح) لها مرادفات كثيرة منها المندوب، والمستحب، والنافلة.

ب - تأتي محتوية على تعليق قد لا يكون توضيحا أو تفسيرا، ومثال هذا الاستخدام:

عيسى (عليه السلام).

أو أبو بكر الصديق (رضي الله عنه).

ج - قد تحتوي على اشارات إلى مواقع أخرى في الكتاب الواحد، ومثال هذا الاستخدام:

(انظر فصل الحقائق.)

د - للقوسين استخدامات أخرى في التوثيق (٢) فمن طرق التوثيق الاشارة بين

قوسين إلى شهرة مؤلف المصدر أو إلى سنة الاصدار والصفحة عقب النص أو المعنى المنقول، ومثال هذا الاستخدام:

(صيني ١٤١١، ص١١٧)"

هـ - يستخدم القوسان عند ترقيم النقاط المتسلسلة أو ترقيم الحواشي؛ وقد يقتصر الأمر على القوس الثاني، ومثاله:

يستخدم القوسان لأغراض ثلاثة: (١) للجمل الاعتراضية، (٢) للتوثيق، (٣) للترقيم.

يستخدم القوس المفرد لأغراض ثلاثة: ١) للجمل...

و - يستخدم البعض القوسين بدلا من علامة التنصيص ولا سيما بالنسبة للنصوص المقدسة مثل الآيات القرآنية، مع زخرفتها أو مضاعفتها، أو للأحاديث النبوية.

ز - قد يستخدمها البعض نيابة عن علامة التنصيص التي تبرز الأسماء أو العناوين أو المصطلحات الخاصة، ولاسيما إذا جاءت ضمن اقتباسات مباشرة، داخل علامات تنصيص، أو لتمييز الأسماء الأجنبية التي تكتب بالعربية، ومثاله:

"وقد أشار في كتابه (مدخل إلى الاعلام الاسلامي) إلى بعض قواعد التأصيل للعلوم الانسانية."

و اشترك (ستون) Stone و (روس) Ross في دراسة للجمهور

ح - وانظر لاستعمالاتها في التعبير عن المعادلات الرياضية في مقدمة الباب الرابع.

ط - وتستعمل مع الأرقام المتسلسلة كما هو الأمر بالنسبة لأرقام الحواشي سواء كانت بالنسبة للرقم الموجود في المتن أو في الحاشية.

القوسان المعقوفان:

وللقوسين المعقوفين استعمالات تتداخل مع استعمالات الشرطتين واستعمالات أخرى ومن أبرزها مايلي:

أ - وتستعمل هذه الأقواس عند إضافة معلومات على نـص يتـم تحقيقـه أو نـص منقول أو نص مترجم. والإضافة قد تكون توضيحا لنقطة معينة في النص المنقـول أو تصحيحا أو استكمالا لنقص ورد في النص الأصلي، ومثاله:

الترمذي "هو أبو عيسى محمد بن عيسى الترمذي ولد [سنة تسع ومائتين].

أو "فأخبرني به الشيخ الامام العالم أبو جعفر المبارك ابن المبارك [بن] أحمد بن زريق الحداد"

أو "هذا لآخر القول في [الباب] الثالث من هذه المقدمة"

ب - وتستعمل الأقواس المعقوفة أيضا لعبارة أو كلمة اعتراضية تـأتي في وسـط جملة تقع بين قوسين، ومثال هذا الاستعمال:

(انظر نتيجة المجموعة الضابطة [ن = ٧] أيضا في الجدول رقم ٢.)

ج - قد توضع لعنوان الفقرة أو الفقرات المضافة علـى المـتن المحقـق لينبـه إلى أن كل ما ورد تحت ذلك العنوان هي من إضافات المحقق، ومثاله:

[شرح الغريب]:

(بعجوة) العجوة: نوع من جيد التمر، من تمر المدينة.

(يتلمظها) التلمظ: تطعم ما يبقى في الفم من آثار الطعام.

د - وانظـر لاسـتعمالاتها في التعبـير عـن المعـادلات الرياضيـة في مقدمـة البـاب الرابع.

الأقواس المزخرفة:

هذه الأقواس أنواع ولكن أشهرها ما يرد في تنصيص الآيات القرآنية وللتعبـير عن بعض العمليات الحسابية.(انظر مقدمة الباب الرابع لاستعمالاتها.)

وهذه الأقواس أنواع ولكن من أشهرها ما يرد في لتنصيص الأيـات القرآنيـة، واستخدام آخر في للتعبير عن المعادلات الحسـابية، (انظـر مقدمـة الفصـل الرابـع لاستعمالاتها)، ومن أشكالها:

﴿ ﴾ و { }

علامة التنصيص:

من أبرز استعمالات علامات التنصيص لتحديد بداية ونهاية الاقتباس المباشر، ولكن هناك استعمالات أخرى ومنها:

أ - توضع علامة التنصيص حول الاقتباس المباشر (النص الحرفي للإقتباس) لتحديد بداية الاقتباس ونهايته. أما الاقتباس بالمعنى فقط فلا يحتاج اليها، ومثاله:

قال ابن القيم: "وهؤلاء لا يدَعون الاجتهاد ولايقرون بالتقليد"

ويلاحظ أنه في حالة النص الحرفي الطويل يفضل البدء من أول السطر، ولا سيما النص الذي يحتوي على فقرات متعددة. ويتم ابرازه بوضعه مستقلا في فقرة جديدة تتميز بالأسطر القصيرة ذات المسافات القصيرة، أي المتقاربة. والطول نسبي، ولكن يمكن اعتبار النص الذي يشغل أكثر من سطرين اثنين نصا جدير به أن يوضع في الصيغة المقترحة، بدون علامات تنصيص، ومثاله:

وقال الحافظ ابن الحجر العسقلاني في كتابه "النكت على كتاب ابن الصلاح" حول تعليقه على كتب الحديث الخمسة:

وظاهر كلام المصنف أن الأحاديث التي في الكتب الخمسة يحتج بها جميعا وليس كذلك فان فيه شيئا كثيرا لا يصلح للاحتجاج به بل وفيها ما لا يصلح للاستشهاد به من حديث المتروكين.

ب - من استعمالات علامة التنصيص تمييز عناوين المقالات المنشورة في الدورية بوضع العنوان بداخلها عند التوثيق، ومثاله:

شريف، حسين أحمد، "دور وسائل الاتصال في التوعية البيئية لدي الاطفال،" المركز العربي لبحوث المستمعين والمشاهد ١٩٨٩عدد ٢٦: ٩٧-١٠٣.

ج - تستخدم لتحدد نصا حرفيا غير منقول، ولكن يريده المؤلف بصورة محددة. وقد يكون هذا النص كلمة أو عبارة أو عنوان أو اسم أو جملة، ومثاله:

حدد الجملة الصحيحة من الفقرات التالية:

"القائمة الأولية للموضوعات في خطة البحث هي منهج البحث"

ناقش هذه العبارة مع ايراد الأدلة اللازمة في حالتي الرفض والتاييد.

د - تستخدم علامة التنصيص المفردة للنص الذي يأتي داخل نص حرفي منقول، ومثاله:

قال مدرس منهج البحث:

"دقة العنوان المختار للبحث دليل على دقة الخطة وفي احدى المرات سألت أحد الطلاب عن عنوان لبحث فقهي لا يتجاوز عشر صفحات فأجاب: 'الصلاة في الاسلام' فما رأيكم في هذا العنوان؟"

هـ - تستخدم علامة التنصيص لتميز الأسماء الأجنبية حتى لا تختلط بالأحرف أو الكلمات التي تسبقها أو تلحقها، ومثاله:

ويرى "أتوود" و "شرام"...

كما تستخدم للترجمة الحرفية.

الخط المائل:

أ - يستخدم لبيان التقسيمات الفرعية وهو استعمال شائع عند ترقيم الوثائق الرسمية، ومثاله:

٤٤١١/ ع/ م

(وهذا يعني أن "م" هو التقسيم الرئيس، و "ع" يتفرع منه أما الرقم فهو متسلسل يتفرع عن "ع")

ب - يقوم مقام الخط الذي يفصل بين البسط والمقام في الكسور الاعتيادية، وقد يأتي معكوسا في العربية، ومثاله:

٤\١ = ٢٥ر (١÷٤ = ٢٥ر٠)

ج - يستخدم أيضا للفصل بين اليوم، والشهر والسنة، ومثاله:

١١/١١/١٤١٤هـ

د - وقد تستخدم لتعني "أو"، في حالة الكلمات المتعددة أو العبارات القصيرة.

هـ - قد تستخدم للفصل بين عنوان الكتاب واسم المؤلف.(٢)

---

(٢) فودة وعبد الله ١٠٧-١١٥.

الترقيم المتسلسل:

الأفضل عند استخدام الكلمات للترتيب أو الأحرف، أو الأرقام لبيان تسلسل عدد من النقاط يربطها رابط واحد أن نستخدم الترتيب المكتوب (أولا، ثانيا...) ثم نستخدم الأحرف الهجائية بالترتيب الأبجدي (أ، ب، ج، د...) لما يتفرع عنه، ثم الأرقام (١، ٢، ٣..) لما يتفرع عن الأحرف الهجائية. وإذا لزم الأمر يمكن العودة إلى الأرقام مصحوبة بالقوس الثاني فقط.(انظر مبحث القةسين في هذا الفصل.)

والمنطق وراء هذا الترتيب هو أن الفقرات الرئيسة التي يعنون لها بالأحرف ان زادت عن عدد الأحرف فقد يدل ذلك على خلل في التصنيف؛ وهي في العادة لا تزيد عن العشرة. ولكن في حالة الزيادة فان احتمال زيادتها لا تصل إلى درجة احتمال زيادة التفريعات في مستوى الأرقام.

ويلاحظ أنه بالامكان تجاوز تفريع إلى الذي يليه، ولكن دون الاخلال بالترتيب المقترح. فمثلا يمكن استخدام "أولا" ثم يتفرع عنها " ١)".
وهذا يكون مع مراعاة الاطراد في الفقرات الأخرى التابعة لها. (انظر العناوين في فصل مكملات التقرير.)

قواعد عامة:

تخضع طريقة استعمال علامات الترقيم إلى حد ما للذوق الشخصي ولكن مع هذا فإن الاطراد شيء ضروري في جميع الحالات وهناك قواعد عامة يفضل مراعاتها. ومن هذه:

١ - يلاحظ أن علامات الترقيم لا توضع في بدايات الجمل الا في حالات نادرة، قد تقتصر على علامات التنصيص والقوسين.

٢ - يلاحظ عموما أن علامات الترقيم الفردية تتبع ما قبلها من الأحرف والكلمات مباشرة بدون فراغ يفصل بينها، يتبعها فراغ ليفصل بينها وبين ما يأتي بعدها. وهذا يمنع بدء السطر بعلامة ترقيم، في حالة استخدام الصف

الالكتروني أو برامج معالجة الكلمات.
٣ - أما علامات الترقيم الزوجية فالأفضل أن تحتضن ما يقع داخلها دون أن يفصل بينها وبين ما بداخلها فراغ يفصلها من الجهتين عن الكلمة السابقة واللاحقة. وابتداء السطر بالجزء الأول من علامة التقيم أفضل من بقاء الجزء الأول من العلامة الزوجية في نهاية السطر السابق.
٤ - تستخدم الفاصلتان، والشرطتان والقوسان -أحيانا- لتميز الجمل الاعتراضية عن الجملة الرئيسة. ويصعب وضع حد فاصل للتمييز بين استعمالاتها.

بيد أنه يلاحظ أن الفاصلة لا تحتضن الجملة الاعتراضية ولكن تفصل عنها عند البداية وتلصق بها عند النهاية. وذلك لتجنب بدأ السطر بها. فانتهاء السطر بها أفضل من ابتدائه بها.

وكذلك تقوم الشرطتان مقام الاقواس و تعامل معاملتها، من حيث احتضان الجملة الاعتراضية؛ أو على الأقل يجب أن تكون المسافة متساوية عند بداية الجملة أو عند نهايتها.

٥ - توضع الجمل الاعتراضية الطويلة في الحاشية؛ وتنطبق القاعدة نفسها في حالة كثرة الجمل الاعتراضية كثرة تعوق متابعة المعنى المتضمن في النص، أو يستغني عنها.

تمرينات:

١ - اضرب سبعة أمثلة من بحث أو كتاب لعلامات ترقيم ذات أهمية قصوى، بدونها يختلط المعنى، مع بيان المبررات.
٢ - علاقات الترقيم ظهرت مع العناية بكتابة القرآن الكريم كما يقرأ. اضرب أمثلة لسبعة من هذه العلامات، مع بيان مدلولاتها.
٣ - اضرب ثلاثة أمثلة مختلفة لاستعمالات النقطة، من بحث أو كتاب اطلعت عليه، مع مناقشتها في ضوء ما درست.
٤ - اضرب ثلاثة أمثلة لاستعمالات النقاط الثلاث، من بحث أو كتاب، مع

مناقشتها في ضوء ما درست.

٥ - علامة الاستفهام ليست دائما متلازمة مع صيغة السؤال. اضرب أربعة أمثلة من عندك تؤكد هذه الحقيقة.

٦ - اضرب ثلاثة أمثلة مختلفة من عندك لاستعمالات علامة التعجب.

٧ - للفاصلة استعمالات متعددة. اضرب سبعة أمثلة مختلفة، من عندك، لاستعمالاتها.

٨ - ميز المؤلف بين الفاصلة والفاصلة المنقوطة. اكتب رأيك فيما أورده وأسند رأيك بالأدلة اللازمة.

٩ - اضرب ثلاثة أمثلة، من عندك، لاستعمالات النقطتين المتعامدتين.

١٠- هل هناك فرق بين الشرطتين والقوسين العاديين والمعكوفين؟ أسند اجابتك بالمبررات اللازمة والأمثلة.

١١- الخط المائل له استعمالات مختلفة. اضرب أمثلة، من عندك، لثلاثة من استعمالاتها المختلفة.

١٢- الأرقام والأحرف تأتي كبدايات لفقرات غالبا تبدأ من سطر جديد. اضرب أمثلة، من عندك، لثلاثة منها، مرتبة حسب ما درست.

الفصل السادس والعشرون

الحواشي و التوثيق

الحواشي أو الهوامش كلمات مترادفة يقتصرها البعض على مضمونات محددة، ويستعملها البعض الآخر لتعني أكثر من معنى. والمؤلف هنا يعني بها كلما يكتب خارج النصوص، أو ما ينبغي أن يكون خارج النصوص.

وسيشمل هذا الفصل حديثا عن الحواشي واستعمالاتها كما تم استقراؤها من الواقع، وموقع الحاشية، والتوثيق وقواعدها العامة وقواعدها الخاصة بالنصوص المقتبسة، وقواعدها الخاصة بالحاشية، مع نماذج لها، وقواعد عند تكرار المصدر، وقواعد لموضع العلامة، وقواعد لاعداد قائمة المصادر، مع نماذج لها، وبعض المصطلحات الاجنبية.

ويلاحظ أن ماتم اقتراحه في هذا الكتاب انما هو مستمد من الطرق الشائعة في العربية والانقليزية، وبعضها مسجلة في المراجع المشار اليها في الحاشية (١)

الحواشي:

تطلق كلمة حواشي على كل ما لايعتبر جزء أساسيا في المتن الأساس للكتاب المحدد. ولهذا نجد من المألوف في الكتب القديمة كتابا يحتوي على مضمونين لمؤلفين مستقلين وان كانا يشتركان في الموضوع. ويمثل أحدهما الجزء الأساس من الكتاب و الآخر يمثل الجزء الثانوي. ويسمى الأخير حاشية، ويحيط بالصفحتين النتقابلتين للموضوع الأساس من ثلاث جهات في الغالب: الحافة العليا والسفلى من الصفحة والحافة اليمنى للصفحة اليمنى، والحافة اليسرى من الصفحة اليسرى. وقد يكون الموضوعان مستقلين تماما وقد يكون مافي الحاشية

---

(١) بعض ما ورد من معلومات هي من استقراء المؤلف من الاستعمالات الشائعة في الكتابات العربية والانقليزية وما كتبه المؤلفون في فن البحث العلمي وتقنياته.

شرحا وتعليقا على الموضوع الأساس للكتاب.

أما في العصر الحاضر فقد أصبح الاتجاه السائد هو اقتصار تسمية الحاشية على ما يرد من معلومات مساندة لما في المتن، وما يتم إدراجه في نهايات صفحات المتن أو نهايات فصوله. وبهذا لاتعد قوائم المراجع والملاحق حواشي.

استعمالات الحواشي:

للحواشي استعمالات متعددة من أبرزها تزويد القاريء بمراجع النصوص التي اقتبس منها الباحث اقتباسا مباشرا أو اقتباسا بالمعنى، واحالة القاريء إلى مواضع أخرى في البحث.

وتقوم الحواشي إضافة إلى ذلك بتزويد القاريء بتوضيحات أو تفسيرات أو تعليقات. وتدور معظم هذه التوضيحات حول المضمونات التالية:(٢)

١- شرح بعض المفردات، أو المصطلحات، وينبغي مراعاة كتابة الاصطلاح بلغته المنقول عنها، ولا يقتصر على الترجمة، الا إذا كانت الترجمة قد أصبحت مشهورة.

٢- تعليق أو تصحيح أو اقتراح أثناء الاقتباس.

٣- ترجمة مختصرة لحياة مؤلف ورد إسمه في النص.

٤- تعريف بمكان أو موقع.

٥- ايراد بعض الآراء المؤيدة أو المعارضة لما في النص؛ وهذه قد تكون مصحوبة بأدلتها العقلية أو النقلية.

٦- تنويه بمساعدة تلقاها الباحث في انجاز فقرة محددة.

موقع الحاشـــية:

قد تأتي الحاشية -ولا سيما إن كانت توثيقا- ضمن النصوص بين قوسين،

---

(٢) أنظر مثلا دالين ص ٦٠١؛ شلبي ص ١١٥-١١٦؛ عمر ص ٤١٦؛ أبو سليمان، كتابة ص ٩٥-٩٦.

في نهاية الصفحة. وقد تأتي في نهاية الفصل أو في نهاية الكتاب. وتوضع لها أرقام متسلسلة إما في نطاق الصفحة (كل صفحة تبدأ برقم واحد) أو في نطاق الفصل كله أو البحث أوالكتاب كله، أي يوضع رقم متسلسل من واحد إلى آخر حاشية في الفصل، أو البحث، أو الكتاب. والحالة الأخيرة، أي وضع الحواشي كلها في نهاية الكتاب، نادرة.[٣]

ووضع الحاشية في آخر الصفحة مع الفصل بينها وبين المتن بخط قصير له فائدتان:

١ - تيسر على القاريء الرجوع اليها.

٢ - تيسر على الباحث مهمة إضافة حواشي جديدة، كلما بدت الحاجة إلى ذلك، دون أن يخشي اعادة ترقيم عدد كبير من الحواشي، وهذا بشرط أن يبدأ من الرقم واحد في كل صفحة.

وتستخدم الحاشية في بعض الحالات لغير أغراض التوثيق، وتوضع لها بدل الأرقام الأنجم: واحدة للحاشية الأولى واثنتان للثانية... ولكن الافضل توحيد العلامات التي تستخدم تيسيرا للأمر. وفي الأرقام غنى عن العلامات الأخرى.

ويلاحظ أنه في حالة الطول المفرط للحاشية تستخدم علامة يساوي (=) في بداية الهامش في الصفحة التالية. وذلك لتنبيه القاريء إلى أن هذه الحاشية هو امتداد للحاشية في الصفحة السابقة. وتقوم بعض برامج الصف الالكترونية بمد الخط الفاصل بين الحاشية والمتن إلى نهاية السطر دليلا على أن الحاشية متصلة من الصفحة السابقة.

وقد يكون من المناسب نقل هذه الحاشية كلها إلى الملحق ان كان نصا من مصدر واحد.

التوثيـــق:

يقصد بالتوثيق إثبات المراجع التي استفاد منها الباحث بصورة مباشـرة أو

---

(٣) شلبي ص ١١٦-١١٧.

غير مباشرة عند اعداد بحثه.

ونسبة الأقوال إلى أصحابها مبدأ تمليه التعاليم الدينية قبل الأمانة العلمية. فلا يجب التساهل فيه. ولولا ثقة المسلم مثلا في نقل الرواة وأمانتهم لما كان هناك قرآن كريم أو أحاديث نبوية صحيحة، يُهتدى بها للفوز بالسعادة في الدنيا الفانية والآخرة الأبدية. وخير للباحث أن يخطيء بنسبة فكرة أو قول جميل، أثار إعجابه إلى غيره من أن يخطيء فينسبه إلى نفسه. ومع أن الهدف الأول هو توثيق المصادر التي تمت الاستفادة منها. فقد يشير المؤلف إلى بعض المراجع لفائدة القاريء.

ولا يقتصر التوثيق على ما نقله الباحث من المطبوعات أو من المنشورات بمعناه الواسع. ولكن التوثيق يشمل المخطوطات، والمسودات، وما يلقيه المدرس على طلابه أثناء المحاضرات، وأية معلومة جاهزة معلوم مصدرها عند أهل الاختصاص، يستفيد منها الباحث في بحثه. لافرق في ذلك بين المعلومة التي يتلقاها بالقراءة أو بالسماع أو بالمشاهدة.

وإذا لم يستخدم السلف الصالح الطرق الحديثة للتوثيق فان ذلك لايعفينا من استخدام الطرق الحديثة في التوثيق. فهم لم يركبوا السيارات والطائرات ولم يستخدموا وسائل الراحة التي نستخدمها نحن اليوم. فلمإذا نستخدمها؟

وهناك حالات قد لايحتاج الباحث فيها إلى التوثيق يتمثل أبرزها فيما يلي، والمسألة عموما تعود إلى درجة يقظة ضمير الباحث وأمانته:

١ - الأمثال والقصص الشعبية الشائعة، لعدم معرفة مؤلفيها ولكن إذا نقلها الباحث من مصدر جمع هذه الأمثال في كتاب أو مقال فيوثق المصدر الذي تم النقل عنه. ولايعفيه من التوثيق أن هذه الأمثال شعبية ومعروفة للكثير.

٢ - معلومات شائعة مثل العمليات الحسابية الأربع: الجمع، والطرح، والضرب، والقسمة.

٣ - استنتاجات من حقائق جزئية غير محددة المصادر.

٤ - أفكار نشأت نتيجة ملاحظات أو أسئلة أو ملاحظات أو تجارب شخصية.

وهناك طرق مختلفة في اثبات هذه المراجع ويتمثل أشهرها فيما يلي:

١ – اثبات إسم المؤلف وأحيانا إسم الكتاب في المتن فقط. وهذه الطريقة واسعة الانتشار في المؤلفات العربية القديمة.

٢ – اثبات إسم المؤلف وشهرته، وعنوان الكتاب أو المقالة ومعلومات النشر في المرة الأولى. وعند تكرر المرجع مباشرة يكر إسم المؤلف أو شهرته وتضاف عبارة " المرجع نفسه"؛ أما عند تكرر المرجع عقب مراجع أخرى تضاف عبارة "المرجع السابق". ثم يتبع تلك الاضافات أرقام الصفحات ان لزم.

٣ – اثبات إسم المؤلف والكتاب ومعلومات النشر في كل مرة.

٤ – الاقتصار على اثبات الشهرة –كقاعدة عامة– في الحاشية مع أرقام الصفحات ان لزم، وتزويد القاريء بقائمة كاملة للمراجع مرتبة بالشهرة في نهاية الكتاب أو المقال. وهذه الطريقة تجنب القاريء الاضطرار أحيانا إلى تقليب صفحات مجهولة العدد ربما تكون عديدة للتعرف على المصدر، وربما أيضا اثبات معلومات النشر الكاملة مرة في الحاشية وأخرى في قائمة المراجع. وهي أيضا تجنب الباحث تكرار معلومات النشر كاملة، مرات عديدة أحياناكما هو الحال في الطريقة الثانية.(أنظر تفاصيل الطريقة في مبحث قواعد خاصة بالحاشية.)

القواعد العامة المقترحة للتوثيق:

هناك قواعد عامة يقترح على الباحث مراعاتها ومن أبرزها مايلي:

١ ـ التيسير على القاريء في الوصول إلى المصادر المنقول عنها.

٢ – الاطراد في التوثيق بصرف النظر عن الطريقة التي يستخدمها الباحث.

٣ – المصدر قد يكون فردا، أو مؤسسة خاصة أو ادارة حكومية، أو دولة، أو معد برنامج أو مقدم برنامج، أو معد تحقيق، أو مجيب على رسالة، أو مجيب على سؤال شفاهة بالمواجهة أو بالهاتف، وقد يكون مدرسا، أو محاضرا، أو مشرفا، أو زميلا... والقاعدة الأخلاقية تقتضي الاستئذان من صاحب النص أو الفكرة المقتبسة مالم يكن ذلك منشورا. والمنشور له قوانينه الخاصة التي تحكمه.

٤– اعتبار شهرة المؤلف مفتاح التصنيف، سواء فيما يتصل بالحاشية أو بقائمة

المراجع. والقاعدة في ذلك حذف "أل" التعريف وكذلك الكنى أو "ابن" الا إذا اشتهر بذلك بحيث أصبح جزءا من شهرته لا يعرف بدونها. ويبدو أن هذه الحالة خاصة بالشخصيات التاريخية أو المعاصرين المشهورين.

وليس في الاقتصار على شهرة المصدر تنقيص لـه. فهناك من العلماء الأجلاء مثل ابن تيمية وبن باز... من لا نعرفهم الا بهذه الشهرة.

وبالنسبة للأسماء الاجنبية فيصعب التمييز بين ما يعتبر "ال" التعريف في تلك اللغات وما أصبح جزء من الإسم. لهذا فان القاعدة هي المحافظة على الطريقة المكتوبة في المصدر. وتكتب الشهرة بلغتها الأصلية عند ورودها في المرة الأولى، إضافة إلى كتابة نطقها في لغتها الأصلية قدر الامكان. وتعالج مشكلة معرفة النطق الصحيح للإسم الأجنبي باستشارة من يعرف تلك اللغة.

أما بالنسبة لأسماء المؤسسات فالعبرة بأول الإسم الرسمي. فوزارة المالية تصنف تحت "وزارة". ولكن جريدة "الشرق الأوسط" فتصنف تحت "الشرق" وذلك لأن كلمة جريدة ليست جزء رسميا من الإسم.

٥ ـ قد يكون العنوان لكتاب، أو لمقالة، أو لنظام، أو للائحة، أو لقسم في مؤسسة حكومية أو مؤسسة خاصة... وقد يورد الباحث العنوان بين النصوص في حالات قليلة لأهمية الإشارة اليها في النص أو للتنويع، والا فمكانها الطبيعي قائمة المصادر. والأفضل في هذه الحالات وضعها بين أقواس تمييزا لها.

٦ ـ تتكون معلومات النشر من مدينة النشر (ويضاف اليها أحيانا إسم الولاية تمييزا لها عن مدينة أخرى في الدولة نفسها، أو لأنها مدينة غير مشهورة.)، ودار النشر، وسنة النشر. وتوضع هذه المعلومات عادة بين قوسين.

وقد يكون الناشر المؤلف نفسه فيكتب " المؤلف نفسه" في مكان إسم الناشر. وقد يكون مؤسسة حكومية أو خاصة...

وفي حالة وجود أكثر من ناشر أو أكثر من مدينة يتم اختيار أولها في الترتيب.

٧ ـ يوضع حرف "ط" ورقم إلى جانبها لترمز لرقم الطبعة، وتأتي قبل القوس الذي يحتوي على معلومات النشر. وعند تعدد طبعات الكتاب فان الإشارة إلى رقم الطبعة تصبح ضرورية. فالأصل أن تتضمن الطبعة الجديدة بعض التعديلات

أو التغييرات بالحذف أو الإضافة. كما أن هناك احتمالا لإعادة الصف يترتب عليه تغيير في أرقام الصفحات. وهذا بالرغم من عدم اهتمام الناشرين في العربية بهذه القاعدة. ويلحق بهذا ضرورة رجوع الباحث إلى الطبعات الحديثة للوقوف على آخر أفكار المؤلف في الموضوع قيد الدراسة.

٨ ـ توضع ثلاث شرطات أو شرطتين متصلات في موضع معلومة النشر الناقصة لتدل على عدم وجودها أو كتابة كلمة "بدون".

٩ ـ توضع علامة فاصلة "،" بين الاقسام المختلفة الا في حالة وجود القوس وتوضع نقطة "." في النهاية.

١٠- الاقتصار على شهرة المؤلف عند الإشارة اليها ضمن المتن، وقد يضاف إليها الإسم الأول أحيانا لبيان كون المؤلف أنثى مثلا أو لازالة لبس أو للتحلية في حالات قليلة، مثل مقدمة البحث. بل يمكن الاستغناء عن الشهرة والإسم كلية في المتن. فالعمل هو الذي يعطي الشخص مكانة مميزة وليس العكس، الا في حالة النصوص المقدسة فالمصدر هو الذي يعطيها مقيمة مميزة. كما أن كثرة الأسماء تشتت ذهن الكاتب والقاريء، ولاسيما إذا صادف وجود عدد كبير من الاقتباسات مختلفة المصادر في الصفحة الواحدة. وتخيل مثلا اثنين أو ثلاثة أسماء لكل مؤلف مضاعفة في ستة أو سبعة مراجع في صفحة واحدة، وكلها في المتن.

١١- يلاحظ أن القاعدة العامة عند ذكر شهرة أي مؤلف هي حذف اللقب العلمي أو الفخري الا في حالات خاصة. وهذه الحالات تتمثل في كون هذه الألقاب مثلا أصبحت جزء من الشهرة تقريبا، أو للتمييز بين اثنين يشتركان في الإسم الأول والثاني، أو في مقدمة البحث. وتنطبق هذه القاعدة عند الإشارة إلى إسم المؤلف في النص، أو في الحاشية أو في قائمة المصادر. تنطبق القاعدة أيضا على الصفات العاطفية مثل الصديق أو الأخ...

والسبب في الغاء الألقاب هو أن كثيرا من القراء أصبحوا أسارى بريق الألقاب العلمية. مع أن هذه الالقاب أصبحت تمنح كشهادات فخرية لانجازات لا صلة لها بمجال تنمية المعرفة، أو تطلق تملقا بدون جدارة الممنوح لها، أو تمنح بدون عناية كافية في تمحيص القدرة العلمية للممنوح.

وبهذا أصبحت كلمة "الأستاذ الكبير" و "العلامة" و "العالم الكبير" و"الأستاذ الدكتور" و "الدكتور" في كثير من الأحيان لا تعني كثيرا، في تحديد المستوى العلمي لمن نمنحه مثل هذه الألقاب.

والأصل بالنسبة للأعمال البشرية هو أن لا يتخذ القارىء موقفا من المادة العلمية اعتمادا فقط على مصدرها الذي قد يحمل لقب "العلامة الكبير" أو الأستاذ الدكتور"... فالعبرة ليست بالألقاب والأسماء ولكن بمستوى العمل ويجب أن يدرك القارىء الناضج بأن الأعمال هي التي تعطي الأسماء قيمة علمية وليس العكس. كما أن العصمة من الخطأ والنسيان الخاص بأنبياء الله ورسله ليست لأحد من البشر غيرهم.

ومن جهة أخرى قد يكون الإنسان عالما بحق في مجال ولكنه جاهل أو قليل المعرفة في مجالات أخرى، قد يجرؤ على الكتابة فيها. فيختلط الأمر على غير المتعمقين في المجالات الأخيرة فيعتبرونها مصادر موثوقة، بناء على شهرته في المجالات التي يتقنها.

وفي جميع الأحوال ينبغي أن يتحدث العمل عن صاحبه بدلا من أن يتحدث عنه ألقابه وشهاداته.

١٢ - الاقتباسات المباشرة قد تكون في نطاق لغة واحدة وقد تكون مترجمة من لغة أخرى، مع ما في ذلك من محاذير. أما في حالة كون الاقتباس في الأصل ترجمة، فعند الحاجة إلى ترجمته إلى لغة ثالثة، بدلا من الرجوع إلى النص الأصلي فالأولى عدم اعتباره نصا مباشرا.

النصوص المقتبسة:

هناك قواعد خاصة بالاقتباس يمكن حصر أبرزها فيما يلي:(٤)

١ - ضرورة مراعاة الاقتصاد في استعمال الاقتباسات المباشرة، سواء من حيث طولها أو كثرتها. فطولها وكثرتها -في الغالب- تعطي انطباعا سلبيا عن قدرة

---

(٤) أنظر مثلا شلبي ص ١٠٣-١٠٨، ١١٣-١١٤.

الباحث على التفكير المستقل. أما الحالات التي تبدو فيها كثرة الاقتباسات المباشرة محمودة هي حالات التفسير والشرح وحالات النقد والتقويم. وذلك لأننا تستند إلى النصوص التي يقوم الباحث بشرحها وتفسيرها أو التعليق عليها.

وفي غير هذه الحالات فتستعمل الاقتباسات المباشرة لاعتبارات خاصة منها: وجود دلالة خاصة في الصياغة،سواء كانت ايجابية أو سلبية،(٥) أو أن النص يتضمن مضمونات غريبة.

٢ - يمكن للباحث اقتباس نص مباشر، دون انقطاع أو مع الانقطاع. ويمكن الحذف من الاقتباس المباشر بشرط عدم الاخلال بالمعنى الأصلي وذلك بوضع نقاط ثلاث مكان الحذف. كما يمكن الإضافة إلى الاقتباس المباشر بشرط وضع الإضافة بين قوسين معقوفين. ويراعى -في جميع الأحوال- عدم حدوث تشويه بسبب الحذف أو عملية الانتقاء، ووضع النص المقتبس بين علامتي تنصيص أو ما ينوب عنهما.

٣ - قد يستنتج الباحث بعض المعاني من مجموعة حقائق جزئية، توجد في مصادر متعددة، فيشير إلى تلك المصادر في الحاشية. وهنا لابد أن يبين نوع الاستفادة كأن يقول: "ويمكن الاستنتاج مما قال به عدد من الفقهاء..."

٤ - إذا كانت لا تزيد عن السطرين يمكن وضعها بين علامات تنصيص في سياق النصوص. أما إذا كانت تزيد عن السطرين فالأفضل وضعه مستقلا في أسطر قصيرة ومتقاربة حتى تظهر بارزة.(انظر فصل علامات الترقيم.)

المعلومات التوثيقية في الحاشية:

هناك آراء مختلفة حول حجم المعلومات التي يتم تضمينها في الحاشية. فمنها التي ترى وضع المعلومات الكاملة عند الإشارة الأولى إلى المصدر والاختصار عند الإشارات التالية. ومنها التي ترى الاقتصار على المعلومات الضرورية في المرات كلها. وهذا الرأي يحتم وجود قائمة بجميع المصادر في نهاية البحث، مرتبة

---

(٥) أنظر مثلا أبو سليمان، كتابة ص ٨٦-٩٩.

بطريقة تجعل من السهل التعرف على المصدر المطلوب بواسطة شهرةمؤلفه.(انظر قواعد اعداد قائمة المصادر.) ولعل الطريقة الأخيرة أفضل؛ وهي التي سوف يتم التحدث عنها في هذا الكتاب. وفيما يلي بعض القواعد المقترحة فيما يتصل بالتوثيق في الحاشية:

١ - في حالة الاقتباس من القرآن الكريم يكتفى بإسم السورة ورقم الآية أو الآيات، وبين الاثنين نقطتان متعامدتان. وفي حالة "الكتاب المقدس" يكفي إسم السفر، ورقم الإصحاح والآية.

٢ - في حالة الاقتباس من كتب الحديث يشار إلى طرف من عنوان الكتاب والباب. وفي حالة الاقتباس من أبواب متتالية في كتاب للحديث النبوي يذكر من باب كذا إلى باب كذا.

٣ - في حالة الاقتباس بالمعنى (غير المباشر) من مقالة أو خطاب...لا يحتاج ذكر الصفحات التي تحتلها المقالة كلها. وتنطبق القاعدة نفسها عندما يكون الاقتباس بالمعنى هو خلاصة الكتاب كله. ولكن في حالة الاقتباس المباشر أي بالنص يشير الباحث إلى رقم الصفحة أو الصفحات، ولا فرق في ذلك بين المقالة والكتاب.

٤ - في حالة الاقتباس من كتاب أو بحث طويل والاقتباس ينحصر في فقرات منها يشير الباحث إلى أرقام الصفحات، سواء كان الاقتباس بالمعنى أو حرفيا.

٥ - عند توثيق الاقتباس، يتم الاقتصار على شهرة المؤلف الذي ليس له بحث أو كتاب آخر في قائمة المراجع، وعلى أرقام الصفحات المقتبس منها. أما في حالة وجود مؤلفات أخرى للكاتب نفسه في القائمة فلابد من إضافة بداية عنوان البحث أو الكتاب.

وقد يضاف الإسم الأول إذا كان الاقتصار على الشهرة يخلق لبسا، لاشتراك أكثر من واحد في الشهرة مثلا أو لغرابته بحيث يندمج مع سياق الجملة، مثل اصلاحي وحسنة... أو لبيان كون المؤلف أنثى.

واستعمال الشهرة في الحاشية سواء في المرة الأولى أو المرات المتكررة، وفي قائمة المراجع يوفر على القارىء مجهودا كبيرا لا توفره الطرق التي تستخدم "المرجع السابق" "والمرجع نفسه". وهي وقاية للكاتب من الخلط بين المصادر.

٦ ـ في حالة وجود مؤلفين اثنين للكتاب الواحد فتذكر شهرتهما أما في حالة وجود أكثر من مؤلفين اثنين فيكتفي بشهرة الأول ويضاف "وآخرون".

٧ – في حالة اعطاء الكتاب المحقق أو المترجم عنوانا جديدا يعامل المحقق والمترجم معاملة المؤلف، أي أن مايظهر في الحاشية هو شهرة المحقق أو المترجم.

٨ ـ في حالة المصادر الأجنبية يكتفى بشهرة المؤلف الأول باللغة الأجنبية مع إضافة وآخرون **et. al.** وأرقام الصفحات بالمصطلحات الأجنبية، حتى يمكن التعرف عليها في قائمة المصادر.

٩ ـ وفي حالة الحاجة إلى توثيق المعلومة الموجودة في الحاشية فإن مصدرها يوضع في الحاشية ويصاغ كغيرها.

١٠ – توضع علامة الفاصلة المنقوطة بين المصدر والآخر في حالة وجود أكثر من مصدر في الحاشية الواحدة.

١١ – توضع علامة النقطتين المتعامدتين بين السورة والآية، والكتاب والباب (في كتب الحديث)، و كلمة "المادة" ورقمها (في الانظمة)، ورقم العدد (بالنسبة للدوريات) والصفحة أو الصفحات، و بين العنوان الرئيس والعنوان الفرعي للبحث أو الكتاب.

١٢– في حالة النقل من مصدر لم ينقل عنه الباحث مباشرة، ولكن عن طريق مرجع آخر فإنه ينبغي التنبيه إلى هذه الحقيقة، اما بتوثيق المصدر المنقول عنه أو المصدر الأصلي مع إضافة عبارة "نقلا عن ..."، أي المصدر الذي اطلع عليه الباحث. ويكون التوثيق الكامل لهذا الأخير. وذلك تجنبا لايهام القاريء بأنه قد رجع إلى المصدر الأصلي. فهذا يعتبر غشا. ولكن لا مانع من إضافة المرجع الأصلي في قائمة المراجع لفائدة القاريء. وهذا الاجراء يعفي الباحث من مسئولية الخطأ في النص عند نقله في المرة الأولى من المصدر الأصلي. والباحث عموما لايلجأ إلى هذه الطريقة الا إذا عجز عن الوصول إلى المصدر الأصلي أو لأن الاقتباس ليس أساسيا بالنسبة لموضوع الدراسة.

١٣ – يراعى تطابق الشهرة في الحاشية مع الشهرة في قائمة المصادر.

١٤ – ويمكن الإشارة إلى حاشية سابقة بدون تكرار محتوياتها توفيرا للجهد ما

دامت متطابقة في كل شيء وكلاهما جزء من وحدة واحدة متسلسلة ومثاله قولك في الحاشية رقم (٧): "أنظر الحاشية رقم (٣)."

١٥ - في حالة المقابلات الشخصية والتحقيقات توثق بشهرة القائم بالمقابلة أو المحقق. وفي حالة عدم وجود شخص أو أشخاص بأعينهم فتوثق بإسم الصحيفة أو الدورية الناشرة، وذلك مع حذف كلمة "صحيفة" أو "مجلة"...إذا لم تكن جزء من الإسم.

١٦ - عند توثيق الصحيفة أو الدورية يُقتصر على الإسم المميز والتاريخ أو رقم العدد. ويلاحظ أن الشهرة في حالة المؤسسة هي الإسم الرسمي المميز لها مثل وزارة "**المواصلات**" في حالة وزارة المواصلات، و"**اليمامة**" بالنسبة لمجلة اليمامة...

نماذج للتوثيق في الحاشية:

١ - الكتب المقدسة: **البقرة: ١٢٥**. (قد تضاف كلمة "سورة".)

٢ - كتب التفسير: **ابن كثير، البقرة: ١٢٧**.

٣ - كتب الحديث: **البخاري، كتاب الأدب: باب إذا لم تستح**.

(تضاف: "**حاشية نورالدين**" إذا كان في قائمة المراجع أكثر من نسخة لصحيح البخاري.)

٤ - معاجم اللغة أو الفهارس المرتبة بالأحرف الهجائية: **المعجم الوسيط، مادة: نقد**.

٥ - الأنظمة: **نظام القضاء، مادة: ٧٥**.

٦ - سجلات رسمية: **كتابة عدل المدينة المنورة، المبايعات جلد ٢: ٢٠**.

٧ - كتاب أو بحث لمؤلف واحد أو محقق أو مترجم: **الشامخ، ص ١١٠**.

٨ - اصدارات مؤسسات: **الندوة العالمية للشباب الاسلامي، ص ٢١٣**.

٩ - مقال في دورية أو في كتاب مجمع: **التويم**. (تضاف أرقام الصفحات في حالة الاقتباس المباشر.)

١٠ - صحف: **الشرق الأوسط، العدد ١٦: ٥٦٢٥، أو ١٤١٤/١١/١٢هـ**

١١ - بحث مقدم في مؤت أو محاضرة: **صيني**.

١٢ - مخطـــوطة: **الجزري**، ج١: ٦١١.
١٣ - برنامج إذاعي أو تلفازي: **العسكر**.
١٤ - شريط مسموع أو مرئي أو فيلم: **بدوي، شريط رقم ٧**. (إسم المتحـدث أو المقدم.
١٥ - مقابلة شخصية، أو مكالمة تليفونية أو رسالة شخصية: **بن باز**.
١٦ - تحقيق صحفي: **مجلي**. (إسم القائم بالتحقيق).
١٧ - ندوة إذاعية أو تلفازية: **خطاب** (إسم المقدم).

عند تكرر المصدر:

عند تكرر المصدر في الحاشية لاتتغير الصياغة وكل ما يتغير هـو المضمـون إذا لزم الامر (الجزء و أرقام الصفحات أو رقم المادة...)

وتعاد شهرة المؤلف كما هـي في المرة الأولى، مـع ملاحظة ضـرورة وجـود قائمة وافية بجميع المراجع التي وردت في الحاشية.

أما بالنسـبة للطريقـة الشـائعة القديمـة فكمـا هـو موضـع في مقدمـة مبحـث التوثيق.

موضع علامة الحاشية:

توضع إشــارة الاقتبـاس أو الحواشـي، في النصـوص، مثـل:(١) أو (٢)... في مواضع مختلفة من الفقرة المقتبسة. والقاعدة الأساسية هي سهولة تعرف القـاريء على الجزء المقتبس، والتميـيز بـين الاقتبـاس وكـلام البـاحث، ولاسـيما إذا كـان الاقتباس بالمعنى، حيث لاتوجـد علامـات تنصيـص. ويتـم تحقيـق ذلـك بوسـائل منها:

١ - عند الاقتباس المباشـر، حيـث يكـون الاقتبـاس داخـل علامـات تنصيـص أو بدائلها، يفضل وضع العلامة في نهاية الاقتباس. ويمكن وضع العلامة عنـد كلمـة "قال:" أو مرادفاتها، قبل البدء في النص من سطر جديد.

ومن بدائل علامات التنصيص تقريب أسطر النـص المباشـر وتقصيرهـا، سـواء

كان يتألف من فقرة أو أكثر، يمكن كما يمكن وضعها بعد النص مباشرة، ملتصقة بعلامة التنصيص الثانية. وانظر علامة التنصيص في فصل علامات الترقيم.

ومن البدائل عند الأقدمين بدأ النص بكلمة "قال" ومشتقاتها في البداية، وانهاء النص المقتبس بالرمز "اهـ" وتعني انتهى النص المقتبس.

٢ - يمكن في حالة الاقتباسات التي لا تشغل الا فقرة واحدة وضع العلامة عقب إسم صاحب المصدر، أو في نهاية الفقرة ومثاله:

وقد أكد بن تيمية(١)... (في بداية الاقتباس)

وقد أكد بن تيمية...(١) (في نهاية الاقتباس)

وفي هذه الحالة يجب أن ينتهي الاقتباس بنهاية الفقرة المستقلة، ما دام اقتباسا بالمعنى، لايوضع عادة بين علامات تنصيص. وبعبارة أخرى في حالة الاقتباس بالمعنى يجب أن توثق كل فقرة.

٣ - وضع العلامة عند كلمة "التالي:" أو مرادفاتها في حالة وجود نقاط متتالية كلها مقتبسة من مرجع واحد، ومثاله:

النقاط التالية:(١)

ويمكن استخدام هذه الطريقة في حالة الاقتباس المباشر وغير المباشر. ولكن في الحالة الأخيرة لا بديل لهذه الطريقة سوى وضع علامة عند نهاية كل فقرة تبدأ من سطر جديد، أو استخدام عبارات تشعر القارىء بأن الاقتباس مستمر مثل:

ويستطرد حمزة...

أو: **ويذكر المؤلف في الصفحة نفسها.**

أو: **ويضيف قائل بأن ...**

وفي حالة تعدد المصادر للفقرات المتتالية توضع علامة لكل فقرة عند نهاية الفقرة، ومثاله:

١ - ...(١)

٢ - ...

ويمكن جمع الفقرات التي وردت في أكثر مصدر أو التي ورد مجموعها في عدد من المصادر ثم توضع لها علامة واحدة ويثبت في حاشية واحدة، ومثاله:

(١) شلبي ص ٧١؛ بدر ص ٩٠؛ عمر ص ١٢١.

وفي حالة تعدد أرقام الصفحات في المرجع الواحد مع عدم تتابعها فتثبت أرقام الصفحات بالتسلسل الذي وردت فيه الاقتباسات تحت رقم واحد، ومثاله:

(١) العساف ص ١٣٩، ٢٣٠، ٤٧١

قواعد إعداد قائمة المصادر:

قائمة المصادر تأتي بإسم آخر وهو قائمة المراجع. فهل هما سواء أو أنهما يختلفان؟ يميز شلبي بينهما باعتبار "المصادر" مساوية للمصادر الأساسية، و"المراجع" مساوية للمصادر الثانوية.(٦) وقد يميز البعض بين المصطلحين باعتبار "المصادر" أكثر شمولا، حيث تشمل ما رجع اليه الباحث ومالم يرجع اليه ولكنها تحتوي على مادة علمية وثيقة الصلة بموضوع البحث. لهذا يراعى ضرورة تنبيه القاريء في مقدمة البحث بأن القائمة هي لما رجع إليه واستفاد منه، أو لما استفاد منه واطلع عليه، أو كل ماسبق وما له صلة بالموضوع ولم يطلع عليه.

وقد تختلف المدارس الفكرية وتختلف الطرق ولكن هناك مباديء يجب الالتزام بها، ولاينبغي الخروج عليها وهي:

١ - الهدف الأساس من هذه القوائم هي خدمة القاريء وتيسير مهمة التعرف على المصادر المحددة التي وردت في البحث.

٢ - الإطراد في الطريقة التي يتبناها الكاتب.

٣ - التناسق بين طريقة التوثيق في الحاشية وطريقة اثبات المصادر في القائمة، أي مثلا إثبات الشهرة في الحاشية والترتيب بموجبها في قائمة المراجع.

وما يقدمه المؤلف هنا ليس الا مقترحات يعتقد أنها تحقق ما سبق إيراده من مباديء.(أنظر فصل مكملات التقرير.) وهذه المقترحات تتمثل فيما يلي:

١ - ضرورة احتواء القائمة على جميع المراجع التي وردت في الحاشية، ولاسيما

---

(٦) شلبي ص ٥٨-٦٧، ١٥٦-١٦٢.

عند استعمال الحاشية المختصرة. وهـذا يشـمل معلومـات عـن الكتـاب المجمـع الذي تمت الاستفادة من مقال فيه؛ ويتم تسجيله كاملا بصفة مستقلة، إضافة إلى تسجيل كل مساهمة بشكل مستقل. وهذا يغني عـن تسـجيل معلومـات النشـر كاملة مع توثيق كل مساهمة موجودة في المجمَع نفسه. فقد يستفيد من اثنين أو ثلاثة... مساهمات من المجمع نفسه فتغنيه هذه الطريقـة عـن تكـرار معلومـات النشر الكاملة مرات متعددة.

٢ - عند عمل قائمة المصادر يفضل وضع الكتب المقدسة في مقدمة القائمـة مـا دام ليس لها مؤلف. أما في حالة كتـب التفاسـير أو التعليقـات أو الترجمـات... فيتم ترتيبها حسب شهرة المفسر أو المعلق أو المترجم...

٣ - تقسم المراجع إلى قسمين فقـط في حالـة وجـود مصـادر بالعربيـة وأخـرى بالأجنبية. وذلك لأن كـثرة التقسـيمات تزيـد مـن مجهـود القـاريء الـذي يريـد التعرف على مصادر محددة. وانظر فصل مكملات البحث للتفاصيل حول هـذه المسألة.

٤ - يتم ترتيب المصادر حسب حروف الهجاء بشهرة المؤلف أو المؤلـف الأول أو الإسم المميز للمؤسسة مع تجاهل "ال" التعريف.

٥ - فيما عدا المؤلف الأول فـان أسـماء بقيـة المؤلفـين تظهـر بترتيبهـا الطبيعـي (الإسم الأول، ثم الإسم الثاني ثم الشهرة).

٦ - والقاعدة في ترتيب المعلومات الخاصة بالمصدر كمـا في الشـكل رقـم (١-٢٦) بالنسبة للمؤلف الواحد، والشكل رقـم (٢-٢٦) بالنسـبة للمصـدر الـذي يسجل بإسم المحقق أو المترجم...، والشكل (٣-٢٦) بالنسبة للمصـدر عندمـا يكون جزء من دورية، والشـكل (٤-٢٦) للمصـدر المحقـق أو المعلـق عليـه أو المترجم بإسم المؤلف الأصلي.

البخاري، محمد إسماعيل، صحيح البخاري (القاهرة: شركة مصطفى البابي الحلبي وأولاده ١٩٥٣).

الشكل (١-٢٦)

الرفاعي، محمد نسيب، (مختصر ومعلق)، تيسير العلي القدير لاختصار تفسير بن كثير (بيروت: المؤلف نفسه ١٣٩٢)

الشكل (٢-٢٦)

التويم، الأزمة النفطية، **مجلة المغترب** (كاربون ديل: جمعية الطلبة السعوديين رمضان ١٤٠٧)

الشكل (٣-٢٦)

ابن قدامة، عبد الله بن أحمد، المغني، تحقيق عبد الله التركي وعبد الفتاح الحلو (القاهرة: هجر للطباعة والنشر والتوزيع والإعلان ١٤٠٦)

الشكل (٤-٢٦)

٧ - بالنسبة للمراجع الأجنبية فان صياغتها تكون مطابقة لصياغة المصادر العربية وانظر قائمة المصطلحات الأجنبية في نهاية الفصل.

٨ - في حالة الدوريات أو الكتب المجمعة (كتاب يتألف من عدة مقالات لكتاب مختلفين) يتم تسجيلها بإسم الجامع (المحرر) لها بشكل مستقل. وعند الاستفادة من مقال فيها تسجل المقالة بإسم كاتبها وتضاف شهرة الجامع وجزء من عنوان المجمع فقط، وتُثبت أرقام الصفحات التي تحتلها المقالة في الدورية، أو في الكتاب المجمَع.

٩ - الأفضل تسجل المؤلفات المعلق عليها والمشروحة والمحققة والمترجمة بشهرة المؤلف الأصلي. ولكن لا بأس في تسجيلها بشهرة الشارح أو المحقق أو المترجم، في حالة اختلاف العنوان عن العنوان الأصلي. وذلك مع مراعاة التطابق بين الحاشية وقائمة المراجع.

١٠ - في حالة وجود أكثر من مؤلف واحـد يسـجل إسـم المؤلـف الأول كـاملا وتضاف أسماء ثلاثة من المؤلفين الآخرين. أما في حالة زيادة الإسماء عـن أربعـة فيسجل إسم المؤلف الأول وتضاف كلمة "آخرون".

١١- توضع فاصلة بين شهرة المؤلف وبين إسمه الأول والثاني. وفي حالة الترجمـة أو التحقيق أو المحرر يثبت نوع المساهمة بين فاصلتين أو قوسين، مثل: محرر أو مترجم أو محقق أو معلق، قبل عنوان الكتاب، وإسم المؤلف الذي تم تحقيـق كتابـه أو ترجمته، أو عنوان الكتاب المجمع أو الدورية، ولا توضع فاصلـة قبـل أو بعـد القوسين الذين يحتضنان معلومات النشر، ثم توضع نقطة في النهاية.

وفي داخل القوسين توضع النقطتان المتعامدتان بين مدينة النشـر والناشـر.(انظـر الحالات الاستثنائية في النماذج المبينة في نهاية الفصل.)

١٢- يميز عنوان الكتاب أو المجمع أو الدورية بخط مختلف أو يوضع خط تحته أو تغمق حروفه.

١٣- ويمكن تمييز عنوان المقالة في الدوريـة بوضعهـا بـين علامتـي تنصيـص. وفي حالة المراجع الأجنبية يمكن أيضا كتابتها بالأحرف الصغيرة lower case ما عـدا أول حرف منها فيكتب بالحرف الكبير upper case ولتحديد هوية الدورية قـد يتم الاقتصار على تاريخ النشر أو يضاف اليه رقم العدد، ان وجد.

١٤- يستغنى عـن رقـم الطبعـة بالنسبة للطبعـة الأولى؛ أمـا في الطبعـات التاليـة فالأولى كتابتها. هذا مع أن كثيرا من المؤلفـات العربيـة لاتعنـي بكلمـة "الطبعـة" سوى اعادة تصوير الكتاب ونشره كمـا هـو. وبعبـارة أخـرى لا يميز الناشـرون العرب دائما بين "طبعـة" edition، وتعنـي وجـود تعديـلات وتحسينات، وبـين "طباعة" impressin أو printing التـي تعنـي اعـادة تصويـر ونشـر للطبعـة السابقة.

١٥- في حالة وجود أكثر مـن مسـاهمة للمؤلـف الواحـد يمكـن الاستغناء عـن شهرة المؤلف وإسمه بوضع خط يساوي طول شهرته التـي سـبق كتابتهـا، عنـد تسجيل مؤلَفاته الأخرى.

١٦- في حالة غياب بعض المعلومات كمـا سـبقت الإشـارة في القواعـد العامـة

يقترح وضع خط مكانه أو يكتب "بدون".

نماذج للمصادر المختلفة:

١ ـ الكتب المقدسة:

القرآن الكريم.

٢ ـ كتب الحديث:

البخاري، محمد إسماعيل، **صحيح البخاري** ، مع حاشية نور الدين السندي وتقريرات من شرح القسطلاني ، (القاهرة: شركة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي وأولاده ١٩٥٣).

٣ ـ كتب التفسير:

الرفاعي، محمد نسيب (مختصر ومعلق)، **تيسير العلي القدير لاختصار تفسير بن كثير** (بيروت: المؤلف نفسه ١٣٩٢).

٤ – معاجم اللغة:

أنيس، ابراهيم، عبد الحليم منتصر، عطية الصوالحي، محمد خلف الله أحمد، **المعجم الوسيط** ط٢ (ـــ دار احياء التراث العربي ١٣٩٢).

٥ – الأنظـــمة:

المملكة العربية السعودية ، **نظام القضاء** (الرياض: مطابع الحكومة الأمنية ١٤٠٢).

٦ ـ سجلات رسمية:

كتابة عدل المدينة المنورة، **مبايعات الأراضي** (المدينة المنورة: كتابة العدل ١٤٠٠).

٧ ـ كتب لمؤلف أو مؤلفين :

الشامخ، محمد، **الصحافة في الحجاز** (بيروت: دار الأمانة ١٣٩٢).

٨ ـ اصدارات مؤسسات:

الندوة العالمية للشباب الاسلامي ، **الإعلام الإسلام والعلاقات الإنسانية**، ط

٢ (الرياض: الندوة العالمية للشباب الاسلامي ١٤٠٥).

٩ - دوريـــات:

التويم، ناصر، **الأزمة النفطية** ، مجلة المغترب (كاربون ديل، إلينوي: جمعية الطلبة السعوديين رمضان ١٤٠٧).

١٠- صـــحف:

الرياض، جريدة، **الجيش الهندي في حالة تأهب** (الرياض: مؤسسة اليمامة الصحفية، العدد: ٨٧٩٥٣، ٢٩ محرم ١٤٠٧).

١١- مقالة في مجمعات أو كتب فيها مقالات لعدد من الكتاب:

لاوند، محمد رمضان، **السياسة الاعلامية في القرآن**، الندوة العالمية، الاعلام الاسلامي، ط ٢، ص ٤١-٦٨).

١٢- رسائل وأبحاث غير منشورة:

طاش، عبدالقادر، **الصحفيون السعوديون**، رسالة دكتوراه غير منشورة (كاربون ديل: جامعة جنوب الينوي قسم الاعلام ١٩٨٣).

١٣- بحث مقدم في مؤتمر:

صيني، سعيد إسماعيل، **المفهوم الاسلامي للأخبار**، بحث مقدم لمؤتمر علماء الاجتماع المسلمين، (بلين فيلد، أمريكا: المؤتمر السابع ١٩٨٥).

١٤- محاضرة أو كلمة عامة أو حديث عام:

الخراط، أحمد، **قواعد الإملاء**، محاضرة عامة، (المدينة المنورة: المعهد العالي للدعوة الاسلامية ١٤٠٦).

١٥- مخطـوطة:

الجزري، ابن الأثير، **جامع الأصول في أحاديث الرسول** (دمشق: مدرسة إسماعيل باشا العظم ٧٧٤هـ).

١٦- برنامج إذاعي أو تلفزيوني:

العسكر، عبدالعزيز، **ركن الدعوة والإرشاد** (الرياض: البرنامج العام للإذاعة السعودية ٣ صفر ١٤٠٧).

١٧- شريط مسموع أو فديو أو فلم:

بدوي، جمال، **التعاليم الاسلامية**، سلسلة مسجلة على أشرطة صوت وفيديو، (هاليفاكس، كندا: مؤسسة المعلومات الإسلامية ١٩٨٢).

١٨- مقابلة شخصية أو مكالمة تليفونية:

بن باز، عبد العزيز، **مشكلات المسلمين في البلاد غير الاسلامية**، (الرياض: الرئاسة العامة للافتاء والدعوة والارشاد ١٤٠١هـ).

١٩- رسالة شخصية:

ابن عثيمين،محمد، **حول تعريف المسافر**(بريدة: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، كلية الشريعة ١٤٠٧هـ).

مصطلحات للمصادر الأجنبية:

جامع أو محرر أو محررون	editor (s)
مترجم	translator (s)
وآخرون	et. al.
المرجع نفسه	ibid
المرجع السابق	op. cit
صفحة أو صفحات	p. or pp.
جزء أو مجلد	vol.
طبعة معدلة	ed. or edition
نسخة جديدة	print or impression
العدد (للدورية)	No.

تمرينات:

١ - هل هناك فرق بين كلمتي "حاشية" و "هامش"؟ وإذا كان بينهما فرق فما هو الفرق؟ وإذا لم يكن هناك فرق بينهما فأيهما أكثر استعمالا في سبع كتب في البحث العلمي تنتقيها؟ ومارأيك الشخصي مع ذكر المبررات اللازمة؟

٢ - للحواشي استعمالات عديدة. اضرب أمثلة، من عندك، في ظل القواعد

العامة للتوثيق التي درستها، مع ضرب الأمثلة اللازمة وتقديم البديل للسلبيات والمبررات للإيجابيات.

٣- اذكر استعمالات الحواشي مع ضرب الأمثلة اللازمة من أبحاث أو كتب منشورة، مثبتا عناوينها ومؤلفيها.

٤ - للتوثيق قواعد عامة اختر بحثا علميا أو كتابا منشورا وناقش درجة توفر هذه القواعد العامة فيها، وإذكر البدائل التي تجعلها متمشية مع هذه القواعد العامة.

٥ - اختر بحثا أو كتابا وناقش طريقة المؤلف عند تكرار الإستشهاد بالمراجع الواحد، مع ضرب الأمثلة على ماتقول وايراد البديل في حالة اعتراضك على طريقته وبيان الأسباب.

٦- اختر بحثا أو كتابا وناقش أسلوبه في **مضمونات الحاشية** وصياغتها في ظل ما درسته من قواعد خاصة بالحاشية، مع ضرب الأمثلة اللازمة وتقديم البديل للسلبيات مع مبرراتها.

٧- اضرب أمثلة، من عندك، لطريقة إثبات سبعة أنواع مختلفة من المصادر في الحاشية، مع تقديم المبررات اللازمة.

٨ - اختر بحثا أو كتابا في النقد والتقويم وناقش أسلوب المؤلف توثيق إقتباسات، مع ضرب الأمثلة اللازمة وتقديم البديل للسلبيات ومبرراتها.

٩ - اختر بحثا أو كتابا وناقش أسلوبه في مضمونات الحاشية وصياغتها في ظل ما درسته من قواعد خاصة بالحاشية، مع ضرب الأمثلة اللازمة وتقديم البديل للسلبيات مع المبررات.

١٢- اضرب سبعة أمثلة مختلفة، من عندك، لطريقة اثبات المصادر في الحاشية حالة تكررها بالصفحات نفسها أو بصفحات أخرى، في حالة كون الاقتباس مباشر أو غير مباشر، مع الإشارة إلى الشروط اللازمة للطريقة التي اخترتها.

١٣- اختر بحثا أو كتابا وناقش أسلوب الكاتب في اختيار موضع علامة الحاشية، مع ضرب الأمثلة اللازمة وتقديم البديل والمبررات في جميع الحوال.

١٤- تختلف طريقة اثبات المراجع الأجنبية في الحاشية وعند اعداد قائمة المراجع. إذكر

ثلاثة أوجه لهذا الاختلاف، مع ضرب الأمثلة.

١٥- اضرب أمثلة من كتابات متعددة لطرق مختلفة في اثبـات المراجـع في قائمـة المراجع أو المصادر، وناقش ذلك في ضوء ما درسته، مع تقديـم البديـل في حالـة وجود سلبيات والمبررات في جميع الأحوال.

١٦- اعمل قائمة للمراجع العربية والأجنبية، تتكون كل قائمة من سبعة مراجع.



الباب السادس

التأصيل والتقويم والتدريب

فيما تقدم من فصول تم تناول المكونات الأساسية لمناهج البحث العلمي ولتكتمل الصورة كان لابد من معالجة بعض الموضوعات التي بدت الحاجة إليها ماسة. ومن هذه الموضوعات عملية التأصيل الاسلامي.

فقد ظهرت في العقدين الأخيرين محاولات تسمى بالجهود التأصيلية الإسلامية أو الأسلمة. ومن استعراض كثير من هذه الجهود الريادية المتحمسة بدت حاجة إلى وضع بعض الأسس التي ينبغي أن تنبني عليها هذه الجهود حتى تكون لها ثمارها الطيبة.

ومن خلال حضور كثير من المناقشات لرسائل الماجستير أو الدكتوراه أو الاستماع إليها بدت الحاجة أيضا ماسة إلى تأكيد بعض المقترحات التي سبق أن قدمتها بعض الكتابات في مجال البحث العلمي. وتتعلق هذه المقترحات بقواعد التقويم المقننة للأبحاث العلمية الجادة. فقد لوحظ أن بعض المناقشين يركزون على الشكليات الأساسية والتفاصيل الدقيقة في المضمون، ولكن يتجاوزون الأخطاء المنهجية الكبيرة.

كما اتضح للمؤلف من خلال تجاربه في التدريس للمراحل الدراسية المختلفة: ماقبل الجامعية، وفي المرحلة الجامعية، والعليا أن هناك حاجة إلى بعض القواعد العملية المبسطة لإجراء الأبحاث أو البحيثات التدريبية.

لهذا كان من مهمة هذا الباب تقديم الفصول الثلاثة الأخيرة من الكتاب: التأصيل الاسلامي، وتقويم الأبحاث العلمية، والبحيثات التدريبية.

الفصل السابع والعشرون

التأصيل الإسلامي

لقد كثر الحديث في العقدين الأخيرين عن أسلمة العلوم والفنون أو تأصيلها إسلاميا. ولاغرابة أن ينصب معظم الحديث في مجال العلوم الإنسانية، فمجال الحديث فيها رحب ومجال التأملات السطحية فيها والتكهنات أرحب. هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن هذه العلوم والفنون أكثر خضوعا وتأثرا بالأطر العقدية أو الفلسفية. كما أن آثارها خفية ويسهل دس الغث فيها، بل قل والسم أيضا.

فما المقصود بالتأصيل الإسلامي أو الأسلمة؟ وهل لها شروط أم أنه يكفي للمساهمة فيها أن يكون الكاتب معتدا بالإسلام ومتحمسا له، وإن كان لا يطبق منه إلا القليل أحيانا، وإن كان لايفقه فيه إلا فقها سطحيا أو فقها كثيرا ولكن متناثرا لا رابط بين أجزائها، ويجوز التناقض بينها؟

وهل يكفي للمساهمة فيه قراءة كتابين أو ثلاثة من الكتب غير المتخصصة أو العامة في الموضوع الذي نريد أسلمته أو تأصيله إسلاميا؟

المقصود بالتأصيل الإسلامي:

كثر استعمال مفهوم التأصيل الإسلامي أو الأسلمة في العقود الأخيرة ولم تكن هذه الكلمة معروفة من قبل. فأصبح هناك ما يسمى أسلمة التشريعات، وأسلمة الاقتصاد وأسلمة الأدب وأسلمة الإعلام. وأخذ المهتمون بأمر الأسلمة يعتنون بإضافة كلمة "اسلامي" ومشتقاتها إلى ما يكتبون في مجالات المعرفة المختلفة. فما المقصود بالأسلمة.

إن المتتبع للانتاج الفكري في هذا المجال يخرج بمفاهيم تتعدد بتعدد أنواع المعرفة، وأحيانا تتعدد حتى في مجال المعرفة الواحدة. ففي التشريعات هي عملية استنباط التشريعات من الكتاب والسنة، وفي الاقتصاد هي مزيج من استنباط

تشريعات ووضع تصورات للأنشطة الاقتصادية المنضبطة بالإطار العقدي الإسلامي. وفي الأدب هي أعمال مستوحاة من الكتاب والسنة ودعوة إلى الاسلام وانضباط بتعاليمه. وفي مجال الإعلام قد تعني الكشف عن الممارسات الاتصالية ومبادئها وأساليبها التي يمكن استنتاجها من الكتاب أو السنة ومن السيرة النبوية ومن تاريخ الدعوة الإسلامية، أوكل عملية اتصالية تستند إلى رأي مستمد من الكتاب أو السنة، أوكل عملية اتصالية تروج للاسلام، وتنطلق من إطاره العقدي. فالإعلام الإسلامي واحدة من هذه أو مجموعة منها. وفي مجال التاريخ هي مجموعة أحداث كان المسلمون طرفا فيها...(١)

ويقدم خليل (٢) تعريفا شاملا للتأصيل الإسلامي لتضم كل نشاط فكري مؤسس على التصور الإسلامي للكون، والحياة، والإنسان. ويؤكد بأن عملية الأسلمة تختلف باختلاف طبيعة المعرفة. فعلاقتها قوية بالعلوم الإنسانية، وتكاد تنعدم مع العلوم الطبيعية، وتقتصر في العلوم التطبيقية على إستعمالاتها. وينبه إلى ضرورة التعاون بين المتخصصين في العلوم الإسلامية والمتخصصين في مجالات المعرفة الأخرى. كما يلمح بضرورة ايجاد معايير يتم بموجبها تصفية التراث المعرفي الإسلامي القديم والحديث، وأسلمة ما نشأ في غير البيئة الإسلامية، وتكون إطارا لما سيضاف إلى ذلك كله.

ويهدف هذا الفصل إلى تقديم بعض المعايير التي يمكن الإستعانة بها في عملية التأصيل الإسلامي أو الأسلمة.

قواعد التأصيل الإسلامي:

لاشك أن هناك شروطا لعمليات التأصيل لا غنى عنها. ولعل من أبرزها الإلمام الجيد بقواعد البحث العلمي وتوفر المهارة في تطبيقها (انظر بصفة خاصة فصل عرض النتائج). كما تحتاج إلى توفر الخلفية الكافية المتعمقة في المجال المراد تأصيله وفي طرق الاستدلال بالقرآن والسنة. وإضافة إلى ذلك تحتاج المؤصل إلى العناية بالنقاط التالية: نشدان رضا الله، والتقيد بالإطار الإسلامي، تجنب التفصيل

(١) صيني، مدخل ص ٣١-٥٧؛ Sharfuddin؛ الجندي.

(٢) خليل .

في المعلومات الثانوية، صلة الدليل بالمستدل عليه، عمق المعالجة، تحقيق تراكمية المعرفة، تجنب التكلف، التمييز بين الاستقراء والاستنباط، وعدم الإقتصار على الاستنباط، التمييز بين ماهو رباني وماهو إجتهاد بشري.(٣)

نشدان رضا الله:

نعم، أن يكون منطلق الباحث المسلم هو نشدان رضا الله بخدمة الاسلام في مجالات العلوم الضرورية لرقي الأمة الإسلامية وعزتها. غير أن هذا الشرط ليس ضروريا لكل جهد يسهم بقصد أو بغير قصد في التأصيل! فلابد من ملاحظة الفرق بين شروط الباحث المسلم، وشروط الجهد التأصيلي الذي قد يسهم فيه غير المسلم.

وكم من مسيحي أسهم في إثراء العلوم الإسلامية، وكم من مسلم أسهم في تشويه التراث المعرفي للاسلام، بغير قصد. فالعبرة بمستوى المساهمة نفسها، فإن كانت المساهمة جيدة ولا تتعارض مع الاسلام فما المانع من قبولها والاستفادة منها؟ وحتى اذا كانت بالمساهمة شوائب وقصور فما المانع من قبولها والاستفادة منها بعد تنقيتها من الشوائب أو التنبيه إلى المرفوض منها؟ ومادام المنهج في العادة محايدا فما المانع من الاستفادة من المنهج على الأقل؟

وعموما لايمكن تحديد درجة صلاحية منهج أي دراسة ونتائجها إلا بالإلمام المتعمق بتفاصيلها وليس بالإلمام السطحي لها أو بتجاهلها.

التقيد بالإطار الإسلامي:

من الطبيعي أن يكون العمل ضمن الإطار الإسلامي للفكر الحر، الذي يسمح بالاجتهاد في مجالات الحياة كافة واستثمار العقل البشري إلى أقصى حدوده ضمن إطار التعاليم الإسلامية.

ولا ريب أن هناك فرقا واضحا بين نية المسلم ونية العلماني . فالمسلم، وقد

---

(٣) صيني ، القائم بالاتصال ص ٦٠ -٦٦؛ صيني، مدخل ص ١٥ -٢٧: صيني، ظاهرة الأسلمة؛ Idris.

أخبره القرآن بكثير من الغيبيات فإنـه يؤمـن بوجودهـا، دونمـا حاجـة إلى اثباتهـا بالتجارب العلمية المحسوسة. وحتى لو قام الباحث المسلم بأبحاث علمية لاثباتها فإنما يقوم بذلك شكليا لأغراض البحث العلمي الذي يفـترض في منهجـه وقيمـة نتائجه عدم التأثر بالإنتماءات العقدية أو العنصرية أو السياسية... وهو غالبـا مـا يقوم بذلك لاثبات حقيقة ما يعتقده لغير المؤمنين بها. ولو جاءت نتـائج البحـث على غير ما يؤمن بـه فـأول خطـوة يخطوهـا هـي التفتيـش عـن الخلـل في منهـج البحث.

فالمسلم يقوم بمثل هذه الأبحاث في إطار يقيـده إيمانـه بـأن كفـة النقـل الموثـق الصريح ترجح على فهم كثير من العقول البشرية. وذلـك لأن امكانـات الإدراك عنـد الإنسـان مقيـدة بقيـود كثيرة، ومحـدودة بقصـور حـواس الادراك عنـده، وبخضوعه لقيد الزمان وقيد المكان.

ولكن لكي تكون لأبحاث المسلم قيمة عالمية فإنه مطالب باجراء أبحاث تتوفـر فيها الموضوعية المشروطة في الابحـاث العلميـة، وتعتمـد علـى منـاهج ذات قيمـة عالمية، وتستثمر نعمة العقل التي يجب أن يسخرها الإنسان في التدبـر والتفكـر في الواقع المحسوس.

ومن شروط المنهج العالمي الدرجة العاليـة لمصداقيـة وسـائل البحـث، وثبـات نتائجهـا، ووضـوح معالمهـا بحيـث يمكـن لغير البـاحث الأول اسـتعمالها دون اختلاف غير مقبول علميا، في النتائج.

والقرآن قدوة في استخدام هذا المدخـل وهـو ابتـداء الحـوار (أو البحـث) عـن الحق بفرضية محايدة لتكون أكثر إقناعـا للآخريـن لمـا هـو ثـابت أصـلا ومؤكـد. وانظر قوله تعإلى: ﴿ قل من يرزقكم من السموات والأرض، قـل اللـه، وانـا أو اياكم لعلى هدى أو في ضلال مبين.﴾(٤)

وأما البـاحث العلمـاني فإنـه اذا قـام بـالبحث في الموضـوع فإنـه-غالبـا مـا- يفترض ذلك من باب الشك الفعلي لأنه لا يؤمن بالمصادر الربانيـة، وإنمـا يستند إلى الاستقراء. ومالم تثبته الأبحاث المقننة المتكررة من حقائق هي ليسـت حقـائق عنده.

(٤) سورة سبأ: ٢٤.

تصفية المادة العلمية:

هناك ضرورة لتصفية المادة العلمية من المعلومات ضعيفة الصلة بموضوع التأصيل. ولكن هذه التصفية ينبغي أن لا تكون مبنية على مباديء غير مقبولة شرعا أو منطقيا. ومن المباديء غير المقبولة الرفض المطلق للأشياء الجديدة. ويعلق الركابي على مثل هذا المبدأ –في مجال الإعلام– بقوله إنه أمامنا ثلاث خيارات تجاه الوسائل الجديدة: هدم الوسيلة الجديدة أو مقاطعتها والاعراض عنها أو تحويلها وتسخيرها لخدمة الحق والخير.

ثم يؤكد بأن: "الموقف الثالث هو اللائق بأمة راشدة، تملك معيار الاختيار والانتقاء. الاسلام لم يخترع السيف، ولا الخيل، ولا اللغة العربية، ولا الخطبة، ولا النطق، ولكنه استخدم هذه الوسائل، في سبيل أهدافه وغاياته، بعد أن منحها المضمون الحق والضابط الأخلاقي."(٥)

ومن المباديء غير المقبولة الرفض المطلق للأفكار التي لا تستند إلى القرآن والسنة. وهذا مبدأ مرفوض لأن القرآن الكريم والسنة النبوية المحققة تعنى أكثر بالقواعد العامة، في أمور الدنيا. وهذا يعني حاجتنا إلى استثمار العقل البشري للحصول على القواعد التفصيلية التطبيقية. ولهذا أوجد علماء المسلمين علم التفسير وعلم أصول الفقه. ويقول لاوند بهذا الصدد تحت عنوان "مع المنهج العلمي": إن القرآن الكريم كما جاء فيه ﴿كتاب فصلت آياته قرآنا عربيا لقوم يعلمون.﴾(٦). لكن هذا لايمنعنا ونحن نتعرض لفهم كتاب الله في ضوء رؤية أصيلة غايتها تعلم الحق الذي أتى به في حدود ما يتوفر لنا من ملكات الفهم والاستيعاب، نقول: ان هذا لا يمنعنا من أن نستخدم تجاربنا ومعارفنا الإعلامية أو غير الإعلامية لنتعرف إلى بعض الحقائق في كتاب الله."(٧)

وبعبارة أخرى ينبغي أن لايكون التأصيل مبنيا على رفض كل ما ليس من إنتاج المسلمين – في نظر المؤصل ـ أو لأنه غير مستنبط من المصادر الإسلامية،

---

(٥) الركابي، في الاعلام الاسلامي ص ٣٠٥.

(٦) سورة فصلت: ٤١.

(٧) لاوند، من قضايا.

وذلك لأن "الحكمة ضالة المؤمن أينما وجدها أخذ بها" كما قال الرسول صلى الله عليه وسلم.(٨)

فالنظريات التي توصل اليها البشر بالاستقراء من الواقع ليست سوى تأملات وتدبر وتفكر في صنع الله ولكن بطريقة منهجية مقننة وحسب معايير تتدرج من حيث الدقة والثبات والوضوح.

والأصل - في حالة الرفض- أن نقتدي بالقرآن الكريم، نقارع الحجة بالحجة، مستخدمين أدلة ومناهج محايدة علمية في البحث، نثبت بها قصور ذلك الانتاج الفكري الذي نرفضه.

وإن مما يثير الألم والسخرية أن يرفض المسلم المتخصص التعرف بدقة على حقيقة المنجزات الفكرية لغير المسلمين في مجال تخصصه ويقبل بشراهة على وسائل الرفاهية التي أنجبتها تلك المنتجات الفكرية. وبهذا يسهم في نمو القوة الاقتصادية للشعوب الأخرى، بدلا من اقتباس معرفتهم وتطويعها ليستغني المسلمون بها عن بعض المنتجات المادية للآخرين.

درجة صلة الأدلة بالموضوع:

لابد من مراعاة كون الأدلة من المصادر الإسلامية ذات صلة وثيقة، أي أن تكون درجة الصلة قوية بين الموضوع المحدد والمعلومات المساندة لها. فالمسألة ليست مسألة وجود أي نوع من العلاقة ولكن نوع العلاقة ودرجتها.

ولتوضيح هذه النقطة افترض أن أحدا قال لك: "أنت من نسل آدم وحواء. أليس كذلك؟ اذن فرعون وهامان والنمرود أقرباؤك. وقد جاءوا قبلك فلابد أنك ورثت عنهم صفة الفرعنة أو النمردة."

قد ترفض النتيجة التي وصل اليها بشدة؛ ومع هذا فإنك لاتستطيع أن ترفض الأدلة التي بنى عليها نتيجته أو وجه الاستدلال بها الا أن تدخل نوع العلاقة ودرجتها.

أما اذا ثبت له في ضوء انطباعاته الشخصية (وليست الملاحظات المقننة العلمية) بأن فيك بعض سمات الفرعنة والنمردة فلا مفر لك من الاعتراف بما

---

(٨) السخاوي، الحديث ٤١٥.

أثبته عليك بالأدلة "المنطقية القوية".

صحيح بينك وبين فرعون والنمرود علاقة دم، ولكن من أي درجة؟ ربما من درجة مساوية لدرجة قرابتك لابراهيم وموسى وعيسى ومحمد عليهم الصلاة والسلام. وهؤلاء أيضا جاؤا قبلك، فاحتمال وراثة شيء عنهم يتساوى مع احتمال وراثة شيء عن أولئك.

درجة عمق المعالجة:

درجة عمق المعالجة أو التفصيل في مجال التخصص المراد تأصيله معيار آخر لتحديد درجة إلمام المؤصل بالموضوع الذي يقوم بتأصيله. وهو معيار ذو أهمية كبيرة. فقول القاضي الذي يريد الفصل بين متنازعين بأن ما في حدود كل واحد منهما هو ملك له، فيه من الوجاهة الشيء الكثير. بيد أن هذا الأمر شبه بدهي لا يحتاج إلى متخصص في الشريعة أو متمرس في القضاء. ومن جهة أخرى فإن هذا الحكم لايغني شيئا اذا كانت الخصومة على الممتلكات نشأت أصلا بسبب عدم وضوح الحدود مثلا أو أن أحدهما قد نقل بعض ممتلكات جاره إلى أرضه...

وعلى المؤصل أن يدرك بأن الاقتصار على ترديد الحقائق العامة المشتركة بين العلوم المختلفة، أو ترديد المعلومات العامة في مجال التخصص ونسبتها إلى الاسلام لا يفيد كثيرا. ويجب أن تنم المعالجة عن معرفة متعمقة في مجال التخصص الذي يكتب فيه.

كذلك من المعايير التي تفرق بين المنهجية الجيدة والرديئة درجة إقتصار المؤصل على الأدلة القوية، واجتناب حشو المتن بالأدلة المتكررة أو التفاصيل الدقيقة التي لا تضيف جديدا إلى الجهد التأصيلي. وهذه من الأخطاء الشائعة في الجهود التأصيلية، حيث يستطرد المؤصل في ايراد الأدلة المتكررة والتفاصيل الدقيقة من المصادر الإسلامية الأساسية والثانوية. وينسى هذا المؤصل أنه لايكتب بحثا في الثقافة الإسلامية ولكن بحثا تأصيليا في الإقتصاد أو الإتصال أو الإجتماع أو علم النفس.

ضرورة تراكمية المعرفة العلمية:

لابد أن يكون الجهد المبذول مرتبطا بالجهود المختلفة في مجاله سواء كانت علوما طبيعية أو علوما إنسانية. ولا يعني الارتباط التبعية ولكن الارتباط التراكمي، أي ارتباط إضافة إلى الجهود السابقة أو ارتباط تعديل أو الغاء بأدلة قوية لاتتأثر بالاختلافات العقدية أو السياسية أو الفكرية.

ولا يمنع هذا الارتباط من تحديد موقع الجهود السابقة من الإطار الإسلامي للفكر. هل هو من المرفوض، أو من الذي يحتاج إلى تنقية أو من المقبول الذي ينسجم مع الفكر الإسلامي؟

فهذا يجنب المؤصل ضياع مجهوداته في عمل مكرر وضعيف، لا فائدة منه غير الدعوى بأن هناك شيئا "إسلاميا". فكل بحث علمي يُتوقع منه الإتيان بشيء جديد، أو تصحيح مفهوم خاطيء أو نظرية، أو نقض لشيء موجود أو تأكيد له، أو إيجاد بديل أفضل.

وهذه القاعدة تنطبق على الجهود التي تحاول كشف النقاب عن جهود السلف التي تنطلق من منطلقات إسلامية. ففي الجهود السابقة الغث والسمين. وهذا يحتاج إلى عملية تصفية. وفيها ما يعتبر في عصرنا الحاضر أشكالا بدائية أو مراحل أولية قد تجاوزها التقدم العلمي، وأصبحت بالية.

عدم الاقتصار على الاستنباط:

لاينبغي اقتصار جهود الأسلمة أو التأصيل على نطاق الاستنباط من الأدلة النقلية، دون ربط نتائج ذلك الاستنباط بالواقع لاختبار صلاحية الإستنباط، ولاسيما أن الاستنباط قد يخطيء وقد يصيب. وهذا يعني ضرورة خوض مجال الاستقراء من الواقع الذي نعيش فيه، إمتثالا لأوامر الله بالتدبر والتفكر في صنع الله.(٩)

إن الإقتصار على عملية الاستنباط، تشبه عملية الاقتصار على تركيب أدوية من مواد ذات فعالية مؤكدة، دون ربط تلك المركبات بأمراض موجودة في الواقع، ولكن لأمراض إفتراضية. ومن جهة أخرى تشبه عملية الإقتصار على

---

(٩) الصالح، منهل باب التفكر في عظيم خلق الله.

إجراء أبحاث بالاستنباط من الحقائق العامة عملية وصف أدوية مضمونة الفعالية لعلاج أمراض محددة، دون تشخيص المرض الذي يوصف له الدواء.

فالمفروض أن يكون الطبيب ملما بحقيقة المرض قبل أن يبادر في وصف الدواء، وأن يكون الباحث ملما بالواقع قبل عملية الاستنباط للوصول إلى قواعد ذات فعالية.

التمييز بين الاستنباط والاستقراء:

هناك ضرورة للتمييز بين النصوص التي تتضمن قواعد وسنن كونية، جاءت في صيغة أمر أو إخبار عن حقيقة كونية، وبين النصوص التي تتضمن نماذج ربانية.

ففي الإتصال الإقناعي هناك فرق بين: ١) القاعدة الصريحة، قطعية الدلالة. ٢) القاعدة التي تحتاج إلى اجتهاد بشري لتحديد مدلولها. ٣) والنماذج الربانية التي وردت في القرآن الكريم. ٤) والنماذج البشرية التي أشار اليها القرآن الكريم.

ومن جهة أخري فإنه يجب التمييز بين الممارسات التي وردت فى القرآن مقرونة بالثناء أو السنة النبوية والسيرة المحققة، من جهة، والممارسات غير المحققة في كتب السيرة النبوية والتاريخ الإسلامي.

ومثال الأولى والثاني قوله تعالى بصيغة الأمر: ﴿ ادع إلى سبيل ربك بالحكمة والموعظة الحسنة وجادلهم بالتيي هي أحسن.﴾(١٠) أو ﴿ ادفع بالتي هي أحسن فإذا الذي بينك وبينه عداوة كأنه ولي حميم.﴾(١١) فالأمثلة السابقة في عمومها مدلولات صريحة وفي التفاصيل تحتاج إلى إجتهاد بشري.

ومثال الثالثة كل ما ورد في القرآن من أساليب تمثلت في الأدلة العقلية التي استعملها القرآن الكريم بأنواعها والأدلة العاطفية وأنواعها (١٢)

ومثال الرابعة حوار ابراهيم عليه السلام مع أبيه وقومه ومع النمرود... في

---

(١٠) سورة النحل: ١٢٥.

(١١) سورة فصلت: ٣٤.

(١٢) صيني، مدخل ص ٢٣٧-٢٦٥.

القرآن الكريم، والأساليب الدعوية التي استخدمها الرسول صلى الله عليه وسلم.(١٣)

وهذا التمييز ضروري لأن النوع الأول لايحتاج إلى إجتهاد بشري لتحديد مدلوله، أما الثاني فيحتاج إلى الإجتهاد البشري لتحديد مدلوله. والثالث والرابع يحتاج إلى الإجتهاد البشري لاستقراء قاعدته، أما الممارسات غير المحققة فتحتاج إلى توثيق أولا ثم إلى الاستقراء، أي تخضع للإجتهاد البشري غير المعصوم مرتين.

سعة مجالات التفكر:

هناك ضرورة لأن يدرك المسلم بأنه مع وجود قيود على البحث في بعض المجالات، مثل الغيبيات، فإن مجال التدبر والتفكر أكثر مما يتوقع كثير من المسلمين. فلابد من ارتيادها للوصول إلى معلومات ذات فائدة تطبيقية، تقلل من اعتماد المسلمين على الانتاج الفكري الذي ينشأ في بيئات غير اسلامية وتوابعها من الانتاج المادي.

تجنب الحماس العاطفي:

هناك ضرورة للحذر من الحماس العاطفي الذي يظهر عادة في صيغة مبالغات تقتصر على ابراز الايجابيات و تعميم السلبيات التي قد تكون غير أساسية وحالات محدودة. فقولنا بأن القرآن كلام الله لا يبرر لنا القول بأنه يشمل كل شيء على اطلاقه، وفيه كل النظريات العلمية، ويكشف لنا كل الحقائق الكونية المتصلة بالإعلام -مثلا- وكل الأساليب الاتصالية وتقنياتها الإنتاجية. وكل مايستنبط منه لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه.

فقوله تعالى: ﴿ وما فرطنا في الكتاب من شيء ﴾ لايعني أن القرآن فيه كل شيء من أمور الدنيا والدين بتفاصيلها. ولا يترك مجالا للاجتهاد البشري. فقد ورد في تفسير الآية قولان. أحدهما يقول بأن القرآن ورد فيه كل ما يتصل بأمور الدين، دون اشتراط التفصيل. والآخر يقول بأن المقصود بالكتاب هو

---

(١٣) أنظر مثلا: صيني، مدخل ص ٢٣٧-٢٦٥.

اللوح المحفوظ.(١٤) الذي فيه تسجيل كل شيء.

وقولنا بأن النظريات العلمية هي اجتهادات بشرية، لاتستند إلى الاستنباط من القرآن والسنة لايبرر قولنا انها فاسدة كلها، ومرفوضة إسلاميا.

لهذا فإن هذه الآية لاتبرر القول بأنه لدينا في القرآن والسنة ما يغنينا عن الاجتهادات البشرية لغير المسلمين، وأن دراسة تلك الاجتهادات و محاولة الاستفادة منها جهل وعمالة للغرب وتبعية لأعداء الاسلام.

فالحكمة كما أكد الرسول صلى الله عليه وسلم ضالة المؤمن أنى وجدها أخذها،(١٥) والعبرة في الأمور الاجتهادية ليس ما مصدرها بقدر ما هي درجة صلاحيتها وشرعيتها وفائدتها.

ولا يضر المسلم أن يرى الحق في جانب غير المسلم فيقف معه ويتعاون معه في نطاقه، وأن يرى الباطل في جانب أخيه المسلم فيقف ضده ويقاطعه في نطاقها إن عجز عن إصلاحه. بل يجب على المسلم أن يفعل ذلك فالحق أحق ان يتبع.

تجنب التكلف:

لايختلف اثنان على ضرورة تجنب نسبة النظريات العلمية إلى المصادر الإسلامية مالم ترد فيها اشارات كافية، وذلك لأن هذا العمل فيه تكلف مرفوض. فعدم اشارة المصادر الإسلامية إلى كثير من القواعد العلمية، لاينقص من قدرها. ونسبة أشياء لم ترد فيها، هي من الاجتهادات البشرية، لايزيدها شرفا. وذلك لأن المصادر الأساسية في الاسلام ليست كتبا متخصصة في العلوم الطبيعية أو الإنسانية. فمهامها أكبر من مهام هذه العلوم المساندة. وذلك لأنها مصادر هدى للناس لتحقيق السعادة في الحياة المؤقتة والأبدية. وهي أسمى من أن تجعل مركز عنايتها الأمور التي تخضع لظروف البيئة المؤقتة التي يزاول فيها الإنسان أنشطته، ويتفاعل معها. فمركز عناياتها هي تلك الأسس المحورية الثابتة. ومن جهة أخرى فإن كثيرا مما نسميه بالنظريات في مجالات المعرفة البشريةلم ترق بعد إلى درجة الحقائق الكونية، فهي لاتزال موضع دراسة

---

(١٤) سورة الأنعام: ٣٨ وانظر تفسير الآية في كتب التفاسير المختلفة.

(١٥) السخاوي، الحديث ٤١٥.

وتمحيص. ولايليق إلحاقها بالمصادر الربانية.

وهذا لايمنع أن يكون في القرآن الكريم والسنة النبوية بعض القواعد الصريحة والتشخيصات العامة أو التفصيلية لعناصر الحياة في هذا الكون ومظاهرها، مما يجب علينا الاستفادة منها. وفي مجال الاتصال مثلا ورد في القرآن الكريم والسنة النبوية بعض الأساليب الربانية والنبوية، كما ورد في القرآن اشارات إلى ممارسات اتصالية متميزة قام بها الأنبياء، مما يمكن استثمارها لاستنتاج بعض القواعد الاتصالية، كما سبق بيانه.

ومن مظاهر التكلف المرفوضة الإتيان بتعريفات بديلة لمجرد المخالفة، بينما التعريفات القائمة أصدق تصويرا للواقع وأكثر شمولا. وذلك لمجرد التبرير لاستخدام كلمة "إسلامي" أو مشتقاتها. فهذا العمل يشبه القول بأن الجمهور المستقبل للرسالة في مفهوم الإعلام الإسلامي مثلا لا يكون جمهورا إلا اذا كان يتكون من مسلمين أو أن يكونوا من المسلمين الملتزمين. فهذه عملية فرز محضة للجمهور المسلم عن بقية أنواع الجماهير، وليست عملية تأصيل الا أن يكون القول بأنه في المفهوم الإسلامي لا تكون المخلوقات مخلوقات إلا إذا كانت تدين بالاسلام. فالتأصيل الصحيح هو القول بأن هناك أنواعا من المخلوقات، مخلوقات مكلفة تدين بالاسلام، وأخرى مكلفة لا تدين بالاسلام، وثالثة غير مكلفة وغير مطالبة بالانتماء إلى أي دين.

ومن مظاهر التكلف المرفوضة مثلا اقتصار التأصيل الإسلامي للاعلام مثلا على استبدال مفردات ومصطلحات اعلامية بغيرها. ومن ثم حشو مؤلفات الدعوة والتفسير وشروحات الأحاديث والسيرة والتاريخ الإسلامي بمثل هذه المصطلحات الإعلامية بسبب مقبول وغير مقبول. فهذا النوع من "التأصيل" يعطي القارىء شعورا بأنه يقرأ كتابات في التفسير والسيرة والدعوة بدلا من الإعلام، أو علم النفس أو الاجتماع...

وهذه العملية أشبه بعملية تغيير الأسماء والعناوين مع بقاء المضمون كما هو تقريبا. أما التأصيل الحقيقي فإنه -رغم اعتماده على الحقائق المشتركة كمادة أساسية- يأتي بمركب جديد إسمه الإعلام مثلا. وعندما يقرأه الإنسان يشعر بأنه يقرأ شيئا عن الإعلام.

ومن أشكال التكلف الذي يجب تجنبه استبدال مصطلحات جديدة بمصطلحات راسخة مشهورة، لمجرد اثبات أن المصطلح الجديد كان معروفا. فالطريقة الصحيحة لإ ثبات ذلك هي الأدلة القوية والأسلوب المباشر بدلا من عملية الاستبدال المتكررة، بشكل مقبول أو غير مقبول.

فعملية الاستبدال الشكلي غير الحذرة كثيرا ما تؤدي إلى الخلط بين معاني الكلمات ذات المدلولات المختلفة في اللغة. وذلك باعتبار هذه المفردات المستقلة في المدلول ذات مدلولات مترادفة. ومثال ذلك القول بأن رسل الله هم رجال اعلام على اطلاقه.

والحقيقة أن رسل الله "هم دعاة حق" فقط، وهناك دعاة حق وهناك دعاة باطل؛ وكلمة "الدعوة" المطلقة أكثر شمولا من كلمة "الدعوة إلى الحق". ومن حيث المضمون كلمة "الإعلام" أكثر شمولا من كلمة "الدعوة المطلقة"، لأن "الإعلام" (الاتصال الجماهيري) قد يحتوي على رسالة اقناعية أي دعوة إلى رأي أو موقف أو عقيدة، وقد يحتوي على أخبار ومواد ترفيهية قد لايراد بها الاقناع بشيء أو الدعوة اليه.

عدم الاقتصار على الأحكام الفقهية:

هناك ضرورة لملاحظة أن عملية التأصيل لا تقتصر على إصدار أحكام فقهية عامة مثلا حول بعض قواعد ونظريات العلوم والفنون أو الأصول الفنية للممارسات الاتصالية الجماهيرية. فالاقتصار عليه يندرج في اختصاصات الفقهاء. ومن يريد أن يتصدى للفتوى في أحكام هذه الأشياء لا بد له من الإلمام بها إلماما كافيا. ولا يكفيه التعرف السطحي عليها من خلال الاشاعات –وفي أحسن الأحوال– المختصرات المعرضة للتشويه، عند التلخيص وعند الترجمة، الا أن تكفي الأدلة السطحية لإثبات التهمة. وذلك لأن الفقيه الورع يدرك أنه لا ينبغي إصدار أحكام في قضايا لم يلم بأطرافها إلماما كافيا.

التمييز بين ما هو رباني وبشري:

لاشك أن من الأصول العامة ملاحظة التمييز بين الحديث عن الاسلام بما

يتصف به من كمال وثبات، والحديث عن "المسلمين" بما يتصفون به من نقص ومن تأرجح في مستوى الالتزام. فلا نفترض بأن كل ما ينجزه المسلمون كامل ومتفوق على إنتاج غيرهم، لأنهم مسلمون ويفترض فيهم الاستلهام والانضباط بالتعاليم الإسلامية. وذلك قياسا على تفوق الاسلام على المعتقدات الأخرى والأنظمة.

وبعبارة أخرى، لابد من التمييز بين الحديث عن المعرفة الربانية التي ورثها البشر عن الأنبياء والحديث عن المعرفة التي اكتسبتها البشرية عبر العصور باستثمارهم المواهب التي منحها الله لهم. فلا نخلع صفات الكمال والعصمة على المعرفة المكتسبة ولو بحجة أنها اهتدت بالمعرفة المنقولة أو استمدت أصولها منها. وذلك لأنها في النهاية من اجتهادات البشر وليست معصومة. وهذا حق حتى مع افتراض أن المسلم يعرف الهدى الرباني معرفة جيدة، في حدود فهم البشر، واستفاد منها استفادة كاملة، في حدود قدراته البشرية. وذلك لأن الفهم البشري والتطبيق البشري مهما بلغا من درجات الإتقان فإنهما غير معصومين من الخطأ.

تمرينات:

١ - اختر دراسة تأصيلية اسلامية وناقشها من حيث تقيدها بضوابط البحث العالمي في قيمته إضافة إلى تقيدها بإطار الفكر الإسلامي، مسترشدا بفصل خطة البحث.

٢ - اختر دراسة تأصيلية اسلامية وناقشها من حيث موضوعية كاتبها وواقعيته وسعة أفقه، مسترشدا بفصل عرض النتائج، إضافة إلى هذا الفصل.

٣ - اختر دراسة تأصيلية اسلامية وناقش أدلته من حيث درجة صلتها بما يستدل بها عليه ومن حيث درجة اقتصارها على الجزء الضروري من الدليل، ومن حيث اقتصارها على الأدلة القوية وتجنب ايراد الأدلة المتكررة التي لاتضيف جديدا.

٤ - اختر دراسة تأصيلية اسلامية وناقش درجة التزام المؤصل بمبدأ تراكمية المعرفة.

٥ - اختر دراسة تأصيلية اسلامية وناقش درجة وعي الكاتب بضرورة التفريق

بين المنهج الاستقرائي والاستنباطي في الاستفادة من المصادر الإسلامية.

٦ - اختر دراسة تأصيلية اسلامية وناقش درجة عمق معلومات المؤصل في المجال الذي يقوم بالتأصيل فيه.

٧ - اختر دراسة تأصيلية اسلامية وناقش درجة انصاف الكاتب وسيطرته على عاطفته وموضوعيته في مناقشة الحقائق والتعبير عنها، إضافة إلى مقدرته في تجنب التكلف في تعامله مع الموضوع الذي يعالجه.

٨ - اختر دراسة تأصيلية اسلامية وناقش درجة وعي الكاتب بضرورة التفريق بين ماهو رباني قطعي الدلالة، ورباني ظني الدلالة، واجتهاد بشري محض، ومصادر موثقة وغير موثقة.



الفصل الثامن والعشرون

تقويم الأبحاث العلمية

لقد تمت الإشارة عرضا في الفصل الأول إلى الشروط التي تميز المعرفة ذات القيمة العلمية عن المعرفة غير ذات القيمة العلمية. كما تمت الإشارة بشيء من التركيز في الفصل الخامس عن بعض المكونات التفصيلية للخطة ولتقرير البحث العلمي، وذلك عند الحديث عن مسئوليات الباحث والمشرف. فهدف هذا الفصل هو تزويد قارئ البحث ببعض المقترحات التي تعينه في تحديد مستوى البحث، سواء فيما يتعلق بخطته أو بمستوى تنفيذه.

مبادئ عامة للتقويم:

قد تكون المعرفة ذات قيمة علمية عالية أو منعدمة أو تتأرجح بين هذين الطرفين المتعارضين. وعموما فإن الحد الفاصل بين المعرفة العلمية وغير العلمية هو وجود منهج واضح جيد للوصول إلى تلك المعرفة بالنسبة للمعرفة العلمية، ويقابله غياب المنهج الواضح الجيد بالنسبة للمعرفة غير العلمية.

ويوضح المثال التالي الفرق بين المعرفة ذات القيمة العلمية وغير ذات القيمة العلمية.

افترض أنك سألت أحد المصلين عقب صلاة الجمعة، في أحد المساجد الكبيرة، عن عدد المصلين فأجابك -بعد تفكير- "أربعة آلاف". فسألته كيف توصل الى هذا الرقم (المعلومة). فأجاب قائلا: "عرفت بكثرة ترددادي على هذا المسجد وبقدرتي الخاصة في التقدير".

ثم سألت مصليا آخر عن عدد المصلين فأجاب ثلاثة آلاف. فسألته كيف عرف ذلك. فقال :" قدَرت عدد الأصفف فوجدته حوالي الثلاثين، ثم قدَرت عدد المصلين في كل صف فوجدته حوالي مئة مصل، فضربت الرقمين في

بعضهما فكان الناتج ثلاثة آلاف.

لو سألنا أنفسنا من يجب أن نصدق. لعل الإجابة ستكون: الثاني والسبب هو أن الثاني أعطانا فرصة للوقوف على طريقته في الوصول الى المعلومة التي زودنا بها. وبهذا يعطينا فرصة لاختبار مصداقية الطريقة التي توصل بها إلى تلك المعلومة. وهذا بدوره يمكننا من تحديد قيمة المعلومة التي زودنا بها. أما الأول فلا يعطينا تلك الفرصة.

لهذا نحن نميل الى تصديق معلومات الثاني حتى يثبت لدينا خطؤها. وذلك لأنه اذا عجزنا عن التأكد من المعلومة التي نقلها الينا بعد انصراف المصلين فاننا لانعجز عن التأكد من الطريقة التي توصل بها الى تلك المعلومة.

بيد أنه وإن كانت الطرق المنهجية للحصول على المعرفة توصلنا إلى المعرفة العلمية فإنها لا تضمن لنا دائما الوصول إلى المعرفة اليقينية. فهي في الغالب تؤدي إلى ما يغلب الظن على مطابقته للواقع الموجود. وذلك في ظل براهين محددة معروفة لدينا ومقبولة. ومهما يكن الأمر فان هذه المعرفة أفضل من المعرفة التي تعتمد على الحدس والتخمين الذي قد يكون -في حالات قليلة- ذكيا جدا ويوصل الى معرفة مطابقة للواقع الموجود.

وبعبارة أخرى هناك درجات متفاوتة من العلمية، أو غير العلمية وبقدر ما يكون المنهج متقنا ومحددا تكون المعرفة علمية أكثر.

شروط عامة للبحث العلمي:

هناك شروط عامة يجب أن تتوفر في البحث العلمي ومن أبرزها:

١ - تحقيق البحث بمنهجه ومضمونه للهدف المصرح به في الخطة عموما.

٢ - ضمان المستوى العام المطلوب من الجامعة أو الجهة المتبنية للبحث، واستيفاء التقرير للقواعد والضوابط المتصلة بالسياسة العامة للمؤسسة التعليمية.

٣ - يدل تقرير البحث على إلمام الباحث بالقواعد العامة للبحث العلمي.

٤ - يدل تقرير البحث على إلمام الباحث بأنظمة المؤسسة التعليمية.

٥ - يدل تقرير البحث على إلمام الباحث بقواعد الأخلاق العامة للبحث

العلمي.

٦ - يدل تقرير البحث على توفر خلفية متخصصة أي متعمقة في موضوع البحث لدى الباحث.

٧ - يدل تقرير البحث على إلمام الباحث إلماما جيدا بالقواعد التفصيلية للمنهج الذي اختاره، وأساليبه ووسائله المعنوية والمادية.

٨ - عند فحص الأعمال المقدمة للترقية وأحيانا للنشر في بعض الدوريات يشترط عدم مطابقة البحث أو "جزء منه" منه مع أعمال سابقة (مثل رسالة ماجستير أو دكتوراه...) وإن كانت غير منشورة. ولكن يلاحظ هنا أن التطابق الجزئي حتمي في الأعمال المطورة عن أعمال سابقة قد تكون رديئة أو تقادم العهد على مادتها العلمية... كما أن التطابق الجزئي حتمي في حالة استشهاد الباحث بعمل سابق له.

وهنا يجب ملاحظة أن التطوير كان جذريا أو شبه جذري، سواء في المنهج أو في المضمون. أما في حالة الاستشهاد بعمل سابق فيجب ملاحظة كون المستشهد به لا يتجاوز مثلا ٣٠٪ من البحث الجديد، وموثقا بطريقة سليمة.

معايير شبه تفصيلية:

بشيء من التجاوزات يمكن تقسيم المعايير شبه التفصيلية الى ثلاثة أقسام رئيسة هي: النقاط المنهجية، النقاط المتصلة بالمضمون، النقاط المتصلة بالشكليات الأساسية.(١)

النقاط المنهجية:

هناك نقاط منهجية تخص خطة البحث وأخرى تخص تقرير البحث.

(١) أنظر مثلا سلطان والعبيدي ص ٤٤١-٤٦٧.

نقاط منهجية خاصة بالخطة:

لعل أمثل طريقة لتقويم أي بحث علمي هو النظر أولا في الخطة التي وضعها الباحث لتنفيذ البحث الذي قام به. وهناك معايير منهجية عديدة يتم من خلالها تقويم خطط الأبحاث العلمية ولعل من أبرزها باختصار مايلي:

١ - أن تكون الخطة مفصلة على المشكلة المراد دراستها، بحيث لو أنك غيرت عنوان الموضوع تشعر بنوع من النشاز بين مفردات الخطة والعنوان الجديد. ويلاحظ أن هذا النشاز يبدو أكثر وضوحا إذا كانت الدراسة تنتمي إلى صنف مختلف من الأصناف الرئيسة للمناهج. فالاختلاف أكثر وضوحا بين الدراسات الميدانية والتجريبية (الكمية) من جهة والدراسات التي لاتحتاج الى التحليلات الإحصائية (الكيفية) من جهة أخرى. مثال ذلك أن تكون الخطة لدراسة تصف مشاعر الناس تجاه برنامج تلفازي، وأن يكون العنوان: "حكم الإسلام في برنامج ..."

وهو أكثر وضوحا في بعض العناصر. مثل عنصر تحديد المشكلة، والدراسات السابقة، وجمع وتحليل المادة العلمية. ويبدو النشاز أكثر جلاء في بعض الفقرات من غيرها مثل فقرة تحديد نوعية المصادر، وطريقة جمع المادة العلمية وتحديد مفردات الاستبانات، وأنواع الأسئلة عموما.

٢ - تعطي الخطة القاريء تصورا واضحا عما سيكون عليه البحث عقب التنفيذ، ليس من حيث مضمون النتائج ولكن من حيث ترابط المضمونات واتساق فقراتها وموضوعاتها. فمن الضروري أن يكون هناك اتساق واضح بين مضمونات عنصر تحديد المشكلة ومضمونات الدراسات السابقة وطريقة استعراضها، والمصطلحات أو مضمونات الاستبانة أو المعايير المقترح استخدامها في الدراسة.

٣ - يمكن لشخص آخر تنفيذ الخطة دون أن تختلف النتائج العامة كثيرا. وغني عن الذكر أن التوثيق الدقيق للاقتباسات المباشرة وغير المباشرة في الخطة كلها مطلب أساس، سواء

عند استعراض الدراسات السابقة أو عند تصميم المنهج. وقد يظن بعض الباحثين أن المفروض أن تكون جميع فقرات منهجه مبتكرة فينقل فقرات كثيرة

حرفيا من الأبحاث الأخرى دون توثيق.

وهذا السلوك إضافة إلى كونه سرقة يعاقب عليها القانون وتتنافى مع المبادي الأخلاقية فانه يعد وهنا في المنهج. فالأصل أن تكون فقرات المنهج مستمدة من قواعد راسخة أو مألوفة في البحث العلمي،بشرط وفائها بمتطلبات البحث المقترح. ولهذا فان التوثيق الجيد للفقرات المستعارة من أبحاث أخرى محترمة تزيد المنهج قوة. فهناك فرق بين أن يستخدم الانسان يده لقياس مساحة محددة مثلا، أو أن يستخدم مقياسا مألوفا مثل المتر وتفريعاته: الديسيمتر، والسنتيمتر.

٤ – حسن اختيار موضوع البحث من حيث تناسبه مع قدرات الباحث وإمكاناته الزمنية والمادية ومجال تخصصه، ودرجة أصالته النسبية.

٥ – تحديد موضوع الدراسة أو المشكلة بدقة بما في ذلك وضوح الفرضيات، في حالة الدراسات الاستقرائية. وعند قراءة فقرة تحديد المشكلة يشعر القاريء بأن معد الخطة قد قرأ ما فيه الكفاية حول موضوع الدراسة وأدرك أبعادها. وهذا الشعور يكون أكثر جلاء عندما يأخذ التحديد شكل الفرضيات.

٦ – وفاء الدراسات السابقة المستعرضة بالغرض المنشود لتكوين الإطار النظري، وربط البحث بالجهود السابقة، أو تقديم التبرير الكافي لضرورة البحث المقترح. ويحدثك عنصر الدراسات السابقة ليس فقط عن الكمية التي قرأها الباحث بل أيضا عن الكيفية التي قرأ بها، ويقودك تلقائيا الى النقطة التي سيبدأ منها الباحث دراسته.

٧ – صياغة الدراسات السابقة صياغة تنطق بالموضوعية و القدرة على التحليل العلمي، وتحقق تراكمية المعرفة.

٨ – تصميم منهج البحث يوفر الموضوعية المطلوبة في الأبحاث العلمية.

٩ – سلامة طريقة جمع المادة العلمية في مراحلها التفصيلية المختلفة مثل: أسئلة المقابلات أو الاستبانات وطريقة إجراء المقابلات. وكتابة الإجراءات اللازمة لضمان درجة عالية من الثقة و المصداقية للمقاييس أو المعايير، وأن تكون إجراءات الملاحظة والتجربة، وتسجيلها دقيقة. فالإعداد الجيد لفقرة جمع المادة العلمية لا يترك مجالا كبيرا للتساؤلات حول مصادر البحث: أنواعها، والمتوفر

منها وغير المتوفر، وأماكن وجودها، وطريقة الوصول إليهـا، وطريقـة الحصـول عليها. وقد تكون الإجابة عن هذه التساؤلات بطريقـة مباشـرة أو بطريقـة غـير مباشرة ولكنها واضحة عمومًا.

١٠- درجة دقة تحديد المصادر الأساسية والثانوية ودرجة وضوح الفرق بينهما ودرجة وضوح ودقة طريقة الاستفادة منها، ولاسيما في الدراسات المكتبية.

١١ - سلامة الوسائل الظاهرة لتحليل المـادة العلميـة أو معالجتهـا، ودقـة قواعـد الوصف والاستنتاج بشقيه الاستنباط والاستقراء (مثـل: أصـول الفقـه والحديـث والتفسير والنقد الأدبي والوسائل الاحصائية...

١٢ - وضوح الطريقة التي تم بموجبها تحليل المادة العلمية أو معالجتها ومـن ثـم استنتاج نتائج البحث منها. ووضوح قواعدها ودقتها.

١٣ - درجة وضوح النقاط مـن ٥-٩ تمكـن البـاحثين الآخريـن مـن أختبـار درجة ثبات تلك الطرق reliability وحدواها أو مصداقيتها validity وتمكنهـم من إعادة تطبيقها والخـروج بنتـائج مقاربـة.(٢) هـذا فيمـا يتعلـق بتقويـم خطـة البحث. وهناك معايير إضافية لطريقة تنفيذها، أي تقرير البحث.

نقاط منهجية خاصة بالتقرير:

هنـاك معـايير إضافيـة بالنسبة لطريقـة تنفيـذ الخطـة أو البحـث، يمكـن الاسترشاد بها في تقويم تقرير البحث ومن أبرزها مايلي:

١ - درجة التزام الباحث بالخطة التي وضعها لنفسه.

٢ - اجتناب التعميمات التي لا تسندها أدلة كافية.

٣ - اجتناب التحيز عند المقارنة.

٤ - اجتناب المبالغات في تصوير السلبيات أو الايجابيات.

٥ - اجتناب التكرار المخل.

٦ - عدم الخروج عن جوهر الموضوع بالاسهاب في مواضيع ثانويـة لا تتصـل

---

(٢) Selltiz et. al. pp. 169-197; Kerlinger pp. 442-476

بصلب موضوع البحث.

٧ - وضوح مدلولات المصطلحات ومصداقيتها وثباتها واطراد استعمالها.

٨ - دقة الاقتباس المباشر، والأمانة في النقل، أي مطابقة المنقول للأصل، وتجنب التشويه بتجريد الاقتباس من سياقه.

٩ - دقة النقل للمعنى المقتبس، في حالة الاقتباس غير المباشر، وسلامة المضمون من التشويه ومطابقة المعلومات الملخصة للآصل المنقول عنه ودقة التلخيص.

١٠ - قوة الأدلة العقلية والنقلية التي اعتمد عليها الباحث في استنتاجاته.

١١ - سلامة التقرير من الأخطاء في الحقائق العامة التي لا تحتاج الى التوثيق.

١٢ - خلو التقرير من المضمونات المتناقضة أو الخاطئة، بدون مناقشة أو تعليق.

١٣ - وضوح المعايير المستخدمة في عملية تصنيف المادة العلمية ودقتها بحيث يضمن عدم تداخل الأصناف بعضها مع بعض وتناقضها.

١٤ - خدمة طريقة تقسيم الفقرات الرئيسة لمحور مشكلة البحث وضمانها للتسلسل المنطقي للمعلومات والأفكار.

١٥ - اجتناب حشو المتن بالنصوص المقتبسة اقتباسا مباشرا فوق الحدود المناسبة لطبيعة البحث.

١٦ - اجتناب حشو المتن بالأدلة التي لاتخدم الموضوع أو تضيف معلومات جديدة.

١٧ - ايراد الأدلة اللازمة لمقولات الباحث، سواء الأدلة العقلية أو النقلية.

١٨ - ترابط الفقرات الفرعية والرئيسة من حيث الترتيب والتنسيق.

١٩ - دقة التوثيق من حيث الترتيب أو اشتمالها على المعلومات الأساسية، وسهولة العودة إلى المراجع المقتبس منها.

٢١ - انضباط مضمون فقرات الاستنتاج والملخص والتوصيات مع القواعد السليمة لأصول البحث العلمي.

النقاط الشكلية الأساسية:

١ - سلامة قواعد اللغة التي يكتب بها البحث.

٢ - دقة التعبير ووضوحه.

٣ - سلامة قواعد الاملاء والاطراد في استعمالها.

٤ - الاطراد في توثيق المراجع في الحواشي، وفي إعداد قائمة المراجع، ومراعاة التناسق بينهما ليسهل التعرف على معلومات النشر الكاملة.

٥ - سلامة قواعد علامات الترقيم، واطراد الأساسيات منها.

٦ - سلامة التقرير من الأخطاء المطبعية.

تقويم المشاريع الفنية:

لقد سبقت الإشارة الى أن بعض الجامعات تسمح للطالب بأن يعد مشروعا بدلا من البحث في مجالات المعرفة التطبيقية كالهندسة والاعلام وهناك نقاط أخرى تخصها. ومن هذه النقاط مايلي:(٣)

١ - درجة وضوح فكرة المشروع ودقة تفاصيل تصميمه بحيث يمكن لغير مصممه تنفيذه مع الوصول الى نتيجة مقاربة.

٢ - درجة وضوح مضمون المشروع وقالبه، وطريقة وصف جمهوره، وطريقة الاستفادة منه ومكان الاستفادة منه والمستفيد منه، والنتائج المتوقعة من الاستفادة من المشروع.

٣ - درجة وضوح وصف الطريقة المقترحة أو الخطوات التفصيلية اللازمة لانتاجه والمهارات التي يحتاجها (مثل ممثلين ومعلقين ...)، والميزانية المطلوبة والوقت المسموح به، والمساعدات الفنية المطلوبة، والأجهزة والخدمات اللازمة.

٥ - درجة وضوح طريقة استعراض الدراسات والأعمال الفنية ذات العلاقة بحيث تشعر القاريء بأهمية المشروع وأصالته وكونه عمل إبداعي مما يجعله أهلا لأن يكون مشروعا للحصول على الماجستير أو الدكتوراه.

٦ - درجة اتقان الطريقة التي تم بها تنفيذ نموذج المشروع ودرجة التزام التنفيذ

---

(٣) أنظر Main and Kaltenstein pp. 16-27.

بما هو مخطط له مسبقا، في حالة كون مثل هذا التنفيذ مطلوبا.

مقترحات لطريقة المناقشة:

في حالات كثيرة تتحول المناقشة إلى مناظرة بين طرفين غير متكافئين. أحدهما (المناقشون) يحاول استعراض عضلاته بصور مختلفة ولاسيما إذا كانت المناقشة أمام جمهور. والآخر (الباحث) يحاول الدفاع عن نفسه يائسا، يطلب من الله السلامة. فهو إن أجاد الدفاع عن نفسه قد يجرح كبرياء الطرف الأول فيخسر؛ وهو إن قصر في الدفاع عن نفسه فقدتُحسب عليه نقطة ضعف فيخسر.

ولهذا يقترح المؤلف أن يحاول المناقش تصيد الإيجابيات والسلبيات معا حتى يكون منصفا وعادلا.

وقد يقتصر الطرف الأول على استعراض عضلاته بما يتوفر لديه من معرفة أعانته على تصيد الكثير من الأخطاء الحقيقية أو التخلية، ثم كشف النقاب عنها أمام الجمهور مستمتعا بتعذيب ضحيته. ولكن الطرف الأول قد يتجاوز الحدود فيكون سببا في تعذيب من يحضر للاستفادة من المناقشة بالدخول في تفاصيل متماثلة ومتكررة، مثل الأخطاء النحوية المتكررة أو الإملائية أو المطبعية، وحتى بعض الأخطاء المنهجية التي قد تتكرر بعينها في صفحات عديدة.

وتجنبا لذلك يقترح المؤلف أن يحصر المناقش الأخطاء التي وقع عليها أو أحصاها، ثم يقوم بتصنيفها في ظل التقسيمات الواردة في هذا الفصل. وعند المناقشة يقتصر على تخير مثالين أو ثلاثة من أبرز الأمثلة في كل صنف ويقتصر علي مناقشتها أمام الجمهور الذي جاء بحثا عن الفائدة. ثم يزود الباحث ببقية الأخطاء ليقوم بتصويبها على سبيل الالزام أو الاختيار. وذلك بحسب جسامة الخطأ من وجهة نظر لجنة المناقشة.

تمرينات:

١ - اختر دراسة **ميدانية** وناقش **خطتها في** ضوء ما ورد في الكتاب من شروط

الخطة الجيدة، مع تقديم البدائل في حالة وجود سلبيات.

٢ - اختر دراسة **مكتبية** وناقش **خطتها** في ضوء ما ورد في الكتاب من شروط الخطة الجيدة، مع تقديم البدائل في حالة وجود سلبيات.

٣ - اختر دراسة **ميدانية** وناقش **تقريرها** من حيث المنهج في ضوء ما ورد في الكتاب من شروط الخطة الجيدة، مع اقتراح البدائل في حالة وجود سلبيات.

٤ - اختر دراسة **مكتبية** وناقش **تقريرها** من حيث المنهج في ضوء ما ورد في الكتاب من شروط الخطة الجيدة، مع اقتراح البدائل في حالة وجود سلبيات.

٥ - اختر دراسة **ميدانية** وناقش **تقريرها** من حيث الشكليات الأساسية في ضوء ما ورد في الكتاب من شروط الخطة الجيدة.

٦ - اختر دراسة **مكتبية** وناقش **تقريرها** من حيث الشكليات الأساسية في ضوء ما ورد في الكتاب من شروط الخطة الجيدة.

٧ - اختر **مشروعا** في احدى مجالات المعرفة التطبيقية وناقش تقريرها في ضوء ما ورد في خطتها.

الفصل التاسع والعشرون

البحيثات التدريبية

يهدف هذا الفصل إلى توفير بعض الإرشادات للطلاب في المرحلة الجامعية وفي المراحل السابقة لها لتنفيذ بعض أنواع البحيثات المكتبيـة (التـي تعتمـد علـى المكتبة كمصدر للمادة العلميـة) والميدانيـة (التـي تعتمـد علـى الميـدان كمصـدر للمادة العلمية). وذلك بغرض التدريب على مهارة البحث العلمي. وهي مهارة تعمل الأمم المتقدمة علميـا إلى تنميتهـا بـين أبنائهـا في سـن مبكـرة. وذلـك لأن البحيثات التدريبية تُنمِـي عنـد الطـالب القـدرة علـى التفكـير المسـتقل المقنـن أو المنضبط بضوابط.

لقد لاحظنا في الفصول السابقة أن الأبحـاث المكتبيـة والميدانيـة تشـتركان في القواعد العامة وتختلفان في القواعد التفصيلية. لهذا سوف يتم تقسيم هذا الفصل إلى أقسام رئيسة ثلاثة: المراحل العامـة، والقواعـد الخاصـة بالبحيثـات المكتبيـة، والقواعد الخاصة بالبحيثات الميدانية.

المراحل العامة:

تتكون عملية البحث من عدد من المراحل العامة تتمثل في: اختيار الموضوع، البحـث عـن المراجـع الأوليـة والإطـلاع علـى قائمـة الموضوعـات فيهـا، تحديـد العنوان، تحديد العناصر الرئيسة للبحيث، التعرف على المزيـد مـن المراجـع، جمـع المادة العلمية، تحليل المادة العلمية، وكتابة التقرير.

ويلاحـظ أنـه تـم إغفـال فقـرة استعراض الدراسـات السـابقة أو تفـاصيل المنهج. وذلك لأن البحيث التدريبي لا يهدف إلى تحقيق الاضافة العلمية، وتحديد عناصر الموضوع يغني عن تحديـد المشـكلة، والمصداقيـة العاليـة لنتـائج البحيـث ليست شرطا أساسيا فيه.

أولا – اختيار موضوع البحيث:

يتم هذا عادة بالتشاور مع المدرس أو بتكليف منه. فقد يترك المدرس للطالب حرية إختيار الموضوع بشرط أن يكون ذا صلة بالمادة المقررة أو التخصص. وقد يجهز المدرس قائمة ليختار منها الطلبة. وفي جميع الحالات يراعي المدرس تحقيق البحيث للأهداف التالية أو بعضها:

١ – حث الطالب على الاطلاع على مراجع خارج المذكرات المقررة أو خارج مفردات المقرر ولكن له صلة بالمادة المقررة.

٢ – إلزام الطالب بربط ما يدرسه نظريا بالواقع المعاش. ومثاله أن يدرس مادة الرأي العام فيكلف الطالب ببحيث يمرنه على استخدام جزء مما درسه في حل مشكلة تدور في ذهنه مثل: ما رأي الطلبة في مدرس مادة الرأي العام أو طريقة تدريسه أو طريقته في وضع الأسئلة؟

٣ – إلزام الطالب بتحديث معلوماته. ومثاله أن يدرس مادة الاعلام السعودي فيكلف الطالب بكتابة تقرير عن بعض الأعداد الحديثة من الصحف أو المجلات أو البرامج الاذاعية أو التلفازية التي تبثها الإذاعة أو التلفاز في الفترة التي تدرس فيها المادة.

٤ – إلزام الطالب بالتفكير المستقل. ومثاله أن يدرس مادة القوانين الإعلامية فيكلف الطالب بحل بعض المشكلات القانونية الفعلية أو الوهمية.

ثانيا – الإطلاع على المراجع الأولية:

يتم التعرف على المراجع الأولية بمعونة المدرس أو المدرسين المختصين في مجال الموضوع، أو بسؤال أمين المكتبة أو بالاستعانة ببطاقات فهرس الموضوعات. وعقب الحصول على مرجع يغطي جميع جوانب الموضوع ينظر الطالب في قائمة موضوعاته ليتخير العناصر الرئيسة التي يُضمِنها في بحيثه.

وعموما يمكن تصنيف المراجع إلى ثلاثة أنواع:

١ – مصادر عامة مثل دوائر المعارف أو كتب التراجم، وفي العادة تحتوي على معلومات مختصرة شاملة. وقد تزود القاريء بمراجع في الموضوع.

٢ - مصادر خاصة بالموضوع ولكن تتناول الموضوع بنوع من الشمولية والسطحية. ويغلب على هذه المراجع تكرر المعلومات نفسها في أكثر من مرجع. وقد ينفرد بعضها ببعض المعلومات .

٣ - مصادر تتناول جزئيات من الموضوع ولكن تتناول هذه الجزئيات بشيء من التعمق والتفصيل، ونسبة المعلومات التي ينفرد بها كل من هذه االمصادر -في الغالب- أكبر من النوعين السابقين.

ثالثا - تحديد العناصر الرئيسة:

ويراعى عند إختيار العناصر الرئيسة للبحيث عددا من الاعتبارات، من أبرزها: أهمية العنصر للموضوع، وحجم البحيث من حيث الصفحات، والمدة الزمنية المتوفرة لإنجازه.

وعموما يمكن استخدام الطرق التالية كلها أو بعضها للتحكم في حجم البحيث، بحيث يصبح متسقا مع الجهد المطلوب والمدة الزمنية المتوفرة لإنجازه:

١ - التحديد من حيث الحيز الزماني الذي سيغطيه البحيث. مثلا: صحيفة المدينة لمدة أسبوع، أساليب الإتصال في عصر هارون الرشيد، أو برامج الإذاعة خلال يومين. وقد يكون التحديد بتعيين بداية الفترة ونهايتها، مثل: القناة الأولى من١/١١-٥/١١/ ١٤ ١٤ هـ.

٢ - التحديد من حيث المكان الذي سيشمله البحث. مثلا: في جدة، أو الإسكندرية، أو الخرطوم.

٣ - التحديد من حيث المضمون الذي سيتم إدراجه في البحث. مثل محرري الأخبار في تلفاز الكويت، أو بتحديد أدق مثل: مدير إدارة الأخبار في تلفاز الكويت.

٤ - التحديد من زاوية الوحدات المستقلة عن بعضها مثل: محطة تلفاز المدينة المنورة، أو أبو ظبي، أو الرباط... وهذا يعني غالبا أن الدراسة قد تشمل كل شيء: العاملين، والتنظيمات الإدارية، والأجهزة، والبرامج... فكل هذه عناصر

مكملة لبعضها البعض وتنتمي إلى محطة مستقلة . وقد نسميها دراسة الحالة أو بالانقليزية case study .

٥ ـ التحديد من زاوية العناصر التي تتكون منها الوحدات. مثل: البرامج التنموية في تلفازات المغرب العربي، أو الدول العربية، أو الدول الاسلامية... وهذا يعني دراسة نوع من البرامج التلفازية (عنصر من العناصر) في عدد من محطات التلفاز (الوحدات المستقلة). وقد نسميها دراسة مسحية أو بالإنقليزية survey study .

٦ – التحديد ببيان المصادر التي يعتمدها الباحث في البحث وتلك التي يستبعدها. مثال ذلك: مكتبة الكلية من منظور مدرسي الكلية أو طلابها أو زوارها من خارج الكلية. يضاف إلى ذلك أن الطالب يستطيع التحكم في حجم العينة مثل الاقتصار على عينة من عشرة أشخاص مثلا، بدلا من جميع المدرسين أو الطلاب.

٧ – التحديد باستبعاد بعض الفقرات التي يوحي بها العنوان. وقد توضع هذه الفقرة تحت عنوان فرعي يسمى "قيود البحث". ومثاله التأكيد بأن دراسة مكتبة الكلية لاتشمل دراسة موظفيها.

ويمكن صياغة العناصر الرئيسة للبحيث في هيئة تساؤلات شبه تفصيلية تحتاج إلى الإجابة، ومثاله:

تهدف الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

١ – ما مفهوم الإله عن البوذيين؟

٢ – ما مفهوم االنبي أو الرسول عند البوذيين؟

٣ – ما مفهوم الكتاب المقدس عند البوذيين؟

٤ – ما أبرز المعتقدات عند البوذيين؟

٥ – ما أبرز التشريعات عند البوذيين؟

وقد تظهر عناصر الموضوع في هيئة قائمة أولية للموضوعات. وانظر الشكل (٢-٢٩) و الشكل (٣-٢٩). ويلاحظ أنه في الإمكان استخدام الطريقة

نفسها عند المقارنة بين ديانتين مثلا أو أكثر. وفي هـذه الحالـة بـدلا مـن العنصـر الأول نقول مثلا: **ما مفهوم الإله عند البوذيين والهندوس والسيخ؟**

ويراعى في صياغة العناصر الرئيسة للبحيث أن تكـون مقسـمة إلى فقـرات متعددة ومرتبطة بفكرة جوهريـة أي رئيسـة، وأن تكـون الفقـرات مرتبـة ترتيبـا منطقيا.

ويجب أن تعبر هذه التقسيمات بصدق عن الهدف من الدراسة أو جوهرهـا وأن تخدمها. فمثلا، عندمـا يكـون الموضـوع " **أسـاليب تقديـم الأخبـار في محطـات التلفاز بدول شمال أفريقيا**"، سيكون أمامنا خياران رئيسيان لتقسيم الموضوعـات: **الأساليب، أو الدول.** وبما أن العنصر الرئيس هو الأساليب وليست الدول فيجـب أن يكون التقسيم الرئيس مبنيا على الأساليب مثل: **طريقـة ترتيـب الأخبـار حسـب النـوع (سياسـية، اقتصاديـة، اجتماعيـة...) أو ترتيبهـا حسـب الموقـع الجغـرافي (عــالمي، إقليمي، محلي ...)**

وفي المثال التالي يتضح الفرق بصورة أخرى. لنفرض أنه لدينا دراسة تهـدف إلى كشف النقاب عن منهج أبي بكر الصديق (رضي الله عنـه) في الدعـوة. قـد يكون من العبث بناء التقسيم الرئيس للدراسة على المضمونات كقولنـا:" **منهجـه الدعوي في الادارة، ومنهج الدعوي في السياسة...**" أو مع ولاته أو مع الشباب ... وذلك لأننا في الغالب سننتهي بدراسة تاريخية، مع شيء من التعليق علـى المنهـج هنا وهناك.

ولكي يكون المنهج هو مركز الدراسة فان التقسـيم الرئيـس ينبغـي أن يكـون مبنيا على نوع المنهج. فنقول مثلا: **المنهج العقلي القولي لأبي بكر الصديـق، والمنهـج العقلي العملي...، العاطفي القولي ... والمنهج العاطفي العملي...** ثم نأتي بأمثلـة لكـل نوع من المناهج من المجالات المختلفة أو المناسبات المختلفة. وذلك لأن المنهـج ونوعه هو الذي يشكل العمود الفقري لهذه الدراسة وليست أنشطة أبـي بكـر الصديق (رضي الله عنه).

رابعا – اختيار عنوان مناسب:

ويعتبر العنوان بمثابة الإسم الرسمي للبحيث، ولهذا يفضل عدم وضع صيغته النهائية إلا بعد معرفة العناصر الرئيسة للبحيث. ويراعى في العنوان أن يكون شاملا لجوانب موضوع البحيث كله، و أن يكون مختصرا.

خامسا – تحديد الخطوات التنفيذية:

ويجب أن تغطي هذه الخطوات اشارة الطالب بنفسه إلى الأشياء التي يحتاجها لتنفيذ البحث وما ينبغي أن يعمله للوصول إلى النتائج. ومن أبرز هذه النقاط: تحديد مصادر المادة العلمية، جمع المادة العلمية، تحليل المادة العلمية. ويكفي أن يعطي الباحث تصوراته العامة لما سيحتاجه لتنفيذ البحيث المقترح.

تحديد المصادر اللازمة:

في هذه المرحلة يحدد الباحث المصادر التي يستمد منها مادته العلمية، مثل الكتب أو الدوريات أو الأشخاص أو الأشياء التي سيجري عليها الدراسة. ويمكن ذلك بالاستشارة مع المدرس وبالرجوع إلى قائمة المصادر في المراجع الأولية التي إستفاد منها في تحديد عناصر الموضوع.

وتندرج ضمن هذه المرحلة تحديد نوع المصادر : أساسية (مثل الكتاب المقدس وشروطها للكتابة عن المسيحية) أو مصادر ثانوية (كتابات غير المسيحيين عن المسيحية).

جمع المادة العلمية:

وفي هذه المرحلة قد لا يحتاج الطالب سوى الحصول عى المصادر بالإستعارة من مكتبة الكلية أو الجامعة من المدرس أو الزملاء... وقد يحتاج إلى إعداد أداة مثل الإستبانة أو إستمارة الملاحظة بالتشاور مع المدرس، ثم اختيار عينة من الأشخاص أو الأشياء، ثم ملء الاستبانة أو الاستبانة بما يحصل عليه عن طريق المقابلة الشخصية أو الهاتفية أو المراسلة، أو بالملاحظة.

تحليل المادة العلمية:

وفي هذه المرحلة يقوم الطالب بحصر جميع ما يحتاجه من مادة علمية في ضوء العناصر الرئيسة لموضوعه (القائمة الأولية للموضوعات) أو الاستبانة أو الاستمارة التي أعدها لجمع المادة العلمية، ثم يقوم بتصنيفها في ضوء عناصر أو تفريعات القائمة الأولية للموضوعات أو في ضوء تساؤلات البحث. ثم يقوم بترتيب هذه الأصناف في ضوء ترتيب تساؤلات البحيث أو في ضوء ترتيب الموضوعات في القائمة الأولية للموضوعات.

سادسا – كتابة التقرير:

ويتكون التقرير من صفحة الغلاف والمقدمة التي تتضمن الهدف من البحيث والخطوات التنفيذي للبحيث، وصلب البحيث أو النتائج التي تم التوصل إليها. وتتكون صفحة الغلاف من: عنوان البحيث، وإسم معد البحيث ، واسم المدرس الذي يقدم إليه البحيث، وإسم المادة التي يتبع لها البحيث. وانظر الشكل (١-٢٩) لصفحة الغلاف.

مدرس مادة الرأي العام بحيث في مادة الرأي العام لافصل الدراسي الأول ١٤١٤هـ أعده الطالب ؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟ مقدم إلى ؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

الشكل (١-٢٩)

ويفضل عدم كتابة "باشراف الأستاذ أو الدكتور..." ولكن يكتب "مقدم إلى ..." ففي حالات كثيرة يقوم الطالب بكل شيء ثم يقدم البحيث إلى المدرس جاهزا دون أن يكون للمدرس دور يذكر في انجازه.

وقد يضيف الطالب فهرسا للعناوين الرئيسة والفرعية في البحيث مع أرقام الصفحات التي توجد فيها هذه العناوين. ويمكن وضع فهرست الموضوعات فيمكن وضعها في نهاية تقرير البحيث عقب قائمة المراجع أو في بداية التقرير. كما يضيف قائمة بالمراجع التي إستفاد منها ونقل منها مضمونات بحيثه أو استنتج منها أفكاره. وذلك إضافة إلى توثيق كل معلومة نقلها عن غيره في موضعها بتسجيل شهرة مؤلف المرجع وأرقام الصفحات التي استفاد منها. وتكتب هذه المعلومات أسفل الصفحة، يفصل بينها وبين متن البحيث خط قصير.

ترتيب مضمونات التقرير:

يتم ترتيب المضمونات الرئيسة بالترتيب التالي:

١ – صفحة العنوان.

٢ – تحديد مشكلة البحيث، ويتبعه منهج البحيث، وصف للمصادر مثل أفراد العينة ووسائل جمع المادة العلمية ووسائل التحليل.

٣ – عرض النتائج ويشمل مثلا الجداول والرسوم البيانية في حالة الدراسات الميدانية والتعليق على الجداول والرسوم.

٤ – الخاتمة وتتمضمن خلاصة البحث.

٥ – الملاحق وتضم مثلا الإستبانات التي قام بتعبئتها المبحوث أو نماذج منها...

البحيثات المكتبية:

تعتمد البحيثات المكتبية على المادة العلمية الموجودة في المكتبات غالبا، وتستخدم الأسلوب الكيفي في الغالب. ولهذا تختلف عملية جمع المادة العلمية

فيها عن البحيثات الميدانية. وعموما يمكن للطالب الإستعانة بنظام البطاقات لحصر مادته العلمية وتحليلها في هذا النوع من الأبحاث.

نظام البطاقات:

تفيد هذه البطاقات في تأدية وظيفتين: تسجيل المراجع التي يحتاج إليها الباحث في موضوع بحثه، وفي تسجيل الاقتباسات التي يحتاج إليها. وينصح بأن يعد الباحث مجموعة مستقلة لكل وظيفة من هذه الوظائف.

بطاقات المراجع:

تحتوي بطاقة المراجع على الإسم الكامل لمؤلفها أو مؤلفيها ...، وعنوان الكتاب أو البحث، ورقم الطبعة إن وُجد، ومعلومات النشر الأخرى (مدينة النشر واسم الناشر وتاريخ النشر) والمالك أو مكان وجود الكتاب أو البحث (مكتبة عامة، شخصية، صديق ...).

بطاقات الإقتباسات:

تحتوي بطاقات الإقتباسات على الإقتباسات المطلوبة نفسها أو على أرقام الصفحات التي تحتلها هذه الاقتباسات في مراجعها، مع معلومات مختصرة عن مراجعها ليتم التعرف بواستها على مراجعها أو بطاقاتها. ويتم ترتيب الاقتباسات في ضوء القائمة الأولية لموضوعات البحث المشار إليها أعلاه. تيسيرا لكتابة التقرير عقب حصر المادة العلمية كلها، أو الخاصة بتفريع من تفريعات البحيث.

ويمكن لهذا الغرض إستعمال بطاقات من حجم ١٠×١٥ سنتيمتر، أو الإستعاضة عن هذه البطاقات بصفحات من الكراس أو ورق يوضع في ملف (دوسيه).

وبعد جمع الاقتباسات المطلوبة وتصنيفها وترتيب هذه الأصناف حسب القائمة الأولية لموضوعات البحيث تكون المادة العلمية جاهزة للصياغة ليأخذ التقرير شكله المتكامل. وانظر الشكل (٢-٢٩) و الشكل (٣-٢٩).

المقارنة والمناقشة:

يلاحظ أننا أثناء جمع المادة العلمية كثيرا ما نواجه بمادة علمية تختلف من مرجع إلى مرجع آخر أو تتضارب. فمرجع يفيد بأن الهندوس يؤمنون بوجود إله واحد ومرجع يقول بأنهم لايعرفون مفهوم الاله الواحد بتاتا. فكيف يفعل الباحث؟

في الأبحاث الجدية يضطر الباحث إلى التحقق بالرجوع إلى المصادر الأساسية والثانوية...، ولكن في البحيثات التدريبية هناك ثلاث احتمالات:

١ - أن يقتصر الطالب على المعلومات الواردة في المرجع الذي يرجحه. وقد يكون الترجيح لشهرة كاتبه أو لأن الطالب يحب هذا الكاتب أو...

٢ - يقتصر على إيراد الأقوال كلها في النقاط المختلف عليها، أ ي يبين وجه الشبه والاختلاف بين المراجع المختلفة.

٣ - يبين وجه الشبه والاختلاف ويرجح في حدود المراجع المحدودة أو في ظل قواعد جاهزة إن وجدت.

ولاشك أن الخيار الأول أقل درجة وقد تليق ببحيثات طلاب المراحل التعليمية ماقبل الجامعية. أما طلبة المرحلة الجامعية فالمفروض أن لا يتجاوزوا الاختيار الثاني أو الثالث.

ويلاحظ عند المقارنة بين شيئين أو أكثر أن لا نكتب جميع النقاط الخاصة بكل منهما بشكل مستقل سواء في صفحات مستقلة أو في صفحة واحدة متقابلتين. ولكن تكون المقارنة بين النقاط المختلفة. ومثال ذلك أن نقول: "ورد **في نظام المطبوعات والنشر أن من شروط المتقدم للحصول على رخصة لإنشاء مطبعة أن يكون سعوديا متمتعا بالأهلية الشرعية، وأن لايقل عمره عن خمس وعشرين عاما إلا في الحالات الاستثنائية وان وان يكون حسن السيرة والسلوك...**

وقد أكدت اللائحة التنفيذية للنظام هذه الشروط فجعلت من المستندات المطلوبة عند طلب الترخيص: صورتين من حفيظة النفوس أو البطاقة الشخصية، الت تؤكد أن طالب الترخيص ليس موظفا حكوميا ولايقل عمره عن خمس وعشرين عاما، وشهادة حسن سيرة وسلوك."

ويبدو أن المقارنة تنحصر غالبا في بيان أو جه الشبه أو الاختلاف. لهذا فإن العبارات التالية مفيدة عند عقد المقارنات:

أولا: عند التشابه يمكن القول مثلا: **لقد اتفق** ميثاق الشرف الاعلامي المنبثق عن مؤتمر جاكرتا للدول الاسلامية وميثاق الشرف لتلفزيون دول التعاون الخليجي على أهمية ترسيخ الإيمان بالقيم الاسلامية ومبادئها الأخلاقية.

وفي حالة سبق أحدهما للآخر أو تبعيته للآخر يمكن القول: **لقد أكد** ميثاق الشرف لدول الخليج المباديء التي انبثقت عن مؤتمر جاكرتا.

وفي حالة المقارنة بين الأصل والتفسيري يمكن القول مثلا: لقد **فسرت** اللائحة ما ورد في النظام، أو **شرحت** اللائحة...، أو أكدت...

ثانيا: في حالة الاختلاف، فبمكن القول مثلا: **وبخلاف** ميثاق الشرف الإسلامي الذي يحدد نوع القيم الدينية بالقيم الاسلامية فإن ميثاق الشرف العربي يترك ذلك مفتوحا ليشمل الميثاق كافة الديانات الموجودة في البلاد العربية.

وفي حالة انفراد أحدهما بنقطة يمكن القول: **وانفرد** كذا بكذا، أو في حالة اقتصار أحدهما على بعض الأجزاء يمكن القول: **واقتصر** كذا على كذا. وفي حالة الاختلاف في الصياغة فقط يمكن القول: لقد **ورد المعنى نفسه** في ميثاق الصحفيين الأمريكيين **ولكن بصيغة أخرى**...

التوثيق:

يلاحظ ضرورة توثيق كل معلومة منقولة من الآخرين بتحديد عنوان المصدر المنقول عنه، و الاسم الكامل لمؤلفه وأرقام الصفحات. وفي حالة النقل عن الأشخاص شفاهة يتم تعريف الشخص المنقول عنه وطريقة النقل (في لقاء شخصي أو محاضرة أو هاتفيا...)

وذلك لأن الفاصل بين الكتابة العلمية وغير العلمية هـو التوثيـق، وهـو الحـد الأدنى من شروط الكتابات العلمية.

البحيثات الميدانية:

تحتاج البحيثات الميدانية في الغـالب إلى خطـوات إضافيـة عقـب تحـدي مصادر المادة العلمية (الأشخاص أو الأشياء). ومن هـذه الخطـوات اعـداد الأداة اللازمة لجمع المادة العلمية من الميدان، مثل: تحديـد العينـة، وتصميـم الاسـتبانة، وتحديد طريقة الحصول علـى المـادة العلميـة المطلوبـة، وتحديـد الوسـيلة المناسـبة للتحليل.

تحديد العينة:

نظرا لعدم إمكانيـة دراسـة مجتمـع الدراسـة كلـه (النـاس جميعـا أو الطـلاب جميعا...) فلابد للباحث أن يحدد عـددا محـدودا لإجـراء الدراسـة عليهـم. وقـد تكون العينة التي تتكون من عشرة أفراد كافية لمثل هذه الدراسات التدريبية.

تصميم الإستبانة:

يلاحظ أن الاستبانة تتكون من نوعين من الأسئلة:

١ - أسئلة عامة حول شـخصية المبحـوث، مثـل السـن، والمسـتوى التعليميـي، ومستوى الدخل...، وأسئلة شخصية ذات صلة بموضوع البحيث مثل: **هل تقـرأ صحيفة البلاد؟** وذلك في دراسة عن صحيفة البلاد أو: **هل تستمع إلى إذاعة بغداد؟**، في حالة الدراسة عن إذاعة بغداد. وهذه الأسئلة هي أسـئلة معلومـات، وليسـت رأي أو موقف.

٢ - أسئلة في موضوع البحث، ومثاله في دراسة لتقويم أحد المدرسين السـؤال عن القراءات التي يحددها، وطريقته في التدريس، وطريقته في وضع الأسئلة... وهذه يمكن أن تكون أسئلة عن الرأي أو الاتجاهات و المواقف أو المعتقـدات، أو المعلومات. يعتمد ذلك على موضوع الدراسة.

ومن حيث الصياغة يمكن أيضا تصنيف الأسئلة إلى صنفين:

١ - أسئلة مفتوحة الإجابة، أي أن المبحوث هو الذي يحدد الإجابة وقـد يـأتي باجابـة لـم تخطـر في بـال البـاحث ، ومثالهـا: مـا رأيـك في طريقـة تدريـس الأستاذ...؟

٢ - أسئلة مغلقة الإجابة، أي أن البـاحث يحـدد عـددا مـن الاجابـات بوصفهـا خيارات ليس للمبحوث الا أن يختار من بينها، ومثاله:

طريقة التدريس: ____ سيـــئة ____ مقبـــولة ____ جيدة

____ جيدة جدا ____ ممتـــازة

إختيار طريقة ملء الإستبانات:

قـد يقـوم البـاحث بتوجيـه السؤال إلى المبحـوث ثـم يسـجل الإجابـة في الاستبانة، وقد يعطي الإستبانة للمبحوث ليملأها. وقد يكلف أحـد الأشـخاص بتلك المهمة. وقد يستخدم الهاتف أو المقابلة الشخصية...

إختيار وسيلة التحليل:

قد يختار الباحث تحليل المادة العلمية مستخدما التكـرارت، أي عـدد تكـرر الإجابة الواحدة، كمـا في الجـدول (١-٢٩). وقـد يسـتخدم البـاحث النسـب المئوية، وقد يضيف على هذا وذك الرسـوم البيانيـة بأشـكالها المختلفـة، كمـا في الشكل (٥-٢٩) و الشكل (٦-٢٩).

وبعد عملية التحليل تصبـح المـادة العلميـة جـاهزة لصياغـة التقريـر. وترتـب النتائج حسب ترتيب تساؤلات البحيث وعناصره الرئيسـة التـي تـم تحديدهـا في المرحلة الثالثة من القواعد العامة.

نماذج للبحيثات التدريبية:

لعل أفضل طريقة لتوضيح الفكرة هي تقديم بعض النماذج. وقد تم تقسيم أنواع الأبحاث إلى نوعين رئيسيين: (المكتبية والميدانية) فسيتم إعطاء بعض النماذج من النوعين.

نماذج من البحيثات المكتبية:

في الحديث عن طريقة عرض النتائج في الفصل التاسع، تمت البرهنة على عدم كفاية "القائمة الأولية لموضوعات البحث" لتحديد منهج البحث العلمي الجاد. أما في البحيثات التدريبية فيمكن الاقتصار على القائمة الأولية لتمثل المنهج. ويستحسن معها اضافة معلومات عن المصادر الأساسية والثانوية. كما يلاحظ أننا في الأبحاث الجادة نحتاج غالبا إلى تقسيمات رئيسة لموضوع البحث وأخرى فرعية أو فرعية الفرعية. أما في البحيثات فيستحسن الاقتصار على مستوى واحد من التقسيمات، يتمثل في التقسيم الرئيس. وذلك لأن البحيث ينبغي أن لايغطي سوى موضوعا صغيرا أو اذا تناول موضوعا كبيرا فلا يتوقع أن يتناوله بعمق أو تفصيل. وفيما يلي مثالين لعناصر البحيثات المكتبية.

المثال الأول:

المسيحية

– **مقدمة** (تتضمن بيان الهدف من البحيث، واشارة إلى أن المصادر الأساسية تتمثل في الكتب المقدسة عن المسيحيين وكتابات المسيحيين عن ديانتهم، وأن المصادر الثانوية تتمثل في كتابات غير المسيحيين عن المسيحية.) ولعناصره انظر الشكل (٢-٢٩).

وتتحول هذه العناصر التي يتم وضعها قبل تنفيذ البحث إلى فهرست الموضوعات، بعد التنفيذ، في الغالب وذلك باعتبارها العناوين الرئيسة لموضوعات البحيث.وقدتضاف إلى هذه العناوينالرئيسةبعد التنفيذ عناوين

- الإله عند المسحيين.
- الانسان المقدس عند المسيحين.
- الكتاب المقدس عند المسحيين.
- نماذج من المعتقدات الرئيسة.
- نماذج من التشريعات الرئيسة .

الشكل (٢-٢٩)

فرعية، وذلك بحسب الحاجة. وهذه المسألة متروكة لشكل البحث عقب التنفيذ ولدرجة الحاجة إلى إبراز بعض النقاط.

المثال الثاني:

سليمان عليه السلام

- **المقدمة** (حديث عن الهدف من البحيث، واشارة إلى أن القرآن الكريم، والسنة النبوية هما المصادر الأساسية للبحيث، وأن تعليق المفسيرين والشراح وكتب قصص الأنبياء هي المصادر الثانوية.) ولعناصره انظر الشكل (٣-٢٩).

- عناصر الموضوع:
- ذكاؤه واصابة الحكم منذ صباه.
- معرفته بمنطق الطير.
- تسخير الرياح له.
- تسخير الجن له.
- قصته مع الصافنات الجياد.
- قصته مع ملكة سبأ.
- قصته مع النملة.
- وفاته وعدم اكتشاف الجن ذلك.

الشكل (٣-٢٩)

نموذج من الدراسات الميدانية:

نفترض أن عنوان البحث هو "مدرس مادة الرأي العام". سنحتاج إلى العناصر التالية:

أولا – **مقدمـــة**. (وتتضمن الاشارة إلى الأمور التالية:

أ – الهدف من الدراسة، ومثاله قولنا: **تهدف الدراسة إلى معرفة رأي الطلاب مادة الرأي العام في مدرس المادة.**

ب – النقاط الرئيسة في الاستبانة التي ستكون مرفقة مع البحث، مثال ذلك قولنا: **تتمثل النقاط الرئيسة في: شخصية المدرس (الأسئلة ٣و٤)، ومعلومات المدرس (الأسئلة ٥و٦)، وأسلوبه في التدريس (الأسئلة ٧و٨)، وأسلوبه في وضع أسئلة الامتحان (الأسئلة ٩و ١٠)**. وانظر الشكل (٣-٢٩) لنموذج الإستبانة.

ج – عدد أفراد العينة ونوعيتهم وربما مبررات اختيارهم، ومثاله قولنا: **لقد تم اختيار خمسة عشر طالبا، منهم الحاصلين على درجات عالية في المادة، ومنهم الحاصلين على درجات منخفضة، ومنهم الراسبين. وذلك لضمان الانصاف والعدالة في نتائج البحث.**

د – طريقة تحليل المادة العلمية مثل مرات التكرار أو النسب المئوية أو المتوسطات، المبنية على مرات تكرار كل نوع من الإجابات أو بعد تحديد هذه الإجابات إلى قيم رقمية.

فمثلا، يمكننا عمل جداول ورسوم بيانية من زوايا مختلفة، ومنها مايلي:

١ – جدول ورسم بياني مستقل لكل سؤال.

٢ – جدول ورسم بياني مستقل لكل نوع من الاجابات الثلاث: صحيح، ربما، وغير صحيح.

٣ – جدول ورسم بياني لكل من الأنواع الثلاثة للمبحوثين: متفوق، متوسط، وراسب.

استبانة لتقويم مدرس مادة الرأي العام

١ - ماالدرجة التي حصلت عليها في مادة الرأي العام؟
___ ممتاز أو جيد جدا ___ جيد أو مقبول
٢ - هل سبق أن رسبت في مادة الرأي العام؟ ___ نعم ___ لا

٣ - يغلب عليه المرح:
___ صحيح ___ ربما ___ غير صحيح
٤ - حريص على الانضباط: ___ صحيح ___ ربما ___ غير صحيح

٥ - اعداد جيد للمحاضرة: ___ صحيح ___ ربما ___ غير صحيح
٦ - معلوماته عامة جيدة: ___ صحيح ___ ربما ___ غير صحيح

٧ - يشجع المناقشة ___ صحيح ___ ربما ___ غيرصحيح
٨ - يربط المادة بالواقع ___ صحيح ___ ربما ___ غير صحيح

٩ - أسئلته تختبر الفهم ___ صحيح ___ ربما ___ غير صحيح
١٠ - أسئلته واضحة ___ صحيح ___ ربما ___ غير صحيح

الشكل (٤-٢٩)

٤ - جدول ورسم بياني لكل نوع من الصفات المدرجة في الاستبانة (النقاط الرئيسة: شخصية المدرس، معلوماته، تدريسه، أسئلته).

٥ - جدول يضم اثنين من الخيارات السابقة الثلاثة، ورسم بياني واحد يضم المعلومات كلها، أو أي مزيج آخر.

ولنفرض أننا قمنا بتفريغ الاجابات الخمس عشرة مبحوثا في جدول واحد من زاوية الأسئلة والخيارت الثلاثة في الإجابة، معتمدين على مرات التكرار فقط فكانت النتيجة هي الجدول (١-٢٩).

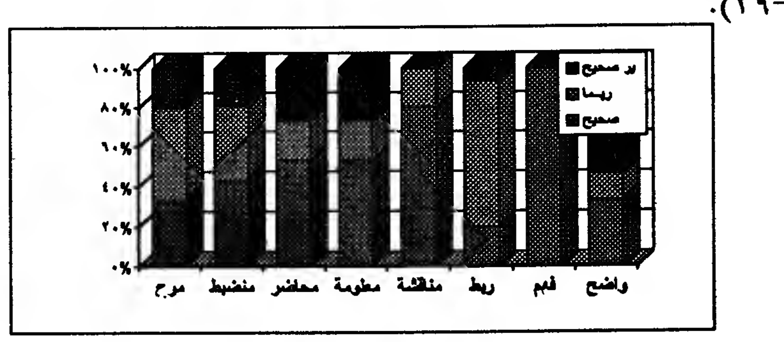
ويلاحظ في الجدول أننا جمعنا عدد من قالوا صحيح بصرف النظر عن كونه من المتفوقين والمتوسطين والراسبين، وهكذا بالنسبة لمن قال "ربما" و"غير

صحيح".[1] فأجاب خمسة على السؤال الأول "صحيح" وسبعة أجـابوا "ربمـا" وثلاثة أجابوا "غير صحيح". كما يلاحظ أن مجموع الإجابات: "صحيـح" عـبر الأسئلة الثمانية هو ٦٣ و"ربما" هو ٣٥، و "غير صحيح" هو ٢٣.

الأجابات / السـؤال	صحيح	ربمـا	غير صحيح
٣ - يغلب عليه المرح	٥	٧	٣
٤ - حريص على الانضباط	٧	٦	٣
٥ - محاضراته جيدة	٨	٣	٤
٦- معلوماته العامة جيدة	٨	٣	٤
٧- يشجع المناقشة	١٢	٣	٠
٨ - يربط المادة بالواقع	٣	١١	١
٩ -أسئلة تعتمد على الفهم	١٥	٠	٠
١٠- أسئلة واضحة	٥	٢	٨
المجموع	٦٣	٣٥	٢٣

الجدول (١-٢٩)

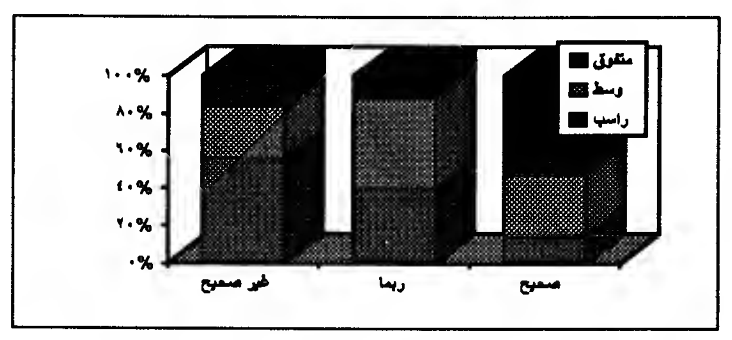
وافترض أيضا أننا اخترنا عمل رسـم بيـاني مـن زاويـة نـوع الإجابـة والأسـئلة الثمانية فكانت النتيجة الشكل (٥-٢٩)، ورسم بياني آخر مـن زاويـة مسـتوى الطلاب ونوع الإجابة معتمدين على النسب المئوية فكانت النتيجة هـي الشـكل (٦-٢٩).



الشكل (٥-٢٩)

---

[1] يلاحظ أن الجدول (١-٢٩) لا يوضح كم من المتفوقين قال "صحيح" وكم منهم قال "ربما" ,... ولكن هذه المعلومات متوفرة ويحصل عليها الباحث من واقع الإستبانات التي يجمعها من المبحوثين.



الشكل (٦-٢٩)

ولكن هذه الطريقة لا تبين لنا التوجه العام لتقديرات الطلبة لمدرس مادة الرأي العام. فهل يميلون إلى اعتباره ذا كفاية عالية أو منخفضة؟ وهنا نحتاج إلى ترجمة الإجابات إلى قيم رقيمية يمكن اجراء العمليات الحسابية عليها.

ومثال تحديد القيم الرقمية مايلي:

"صحيح" يساوي ٣ .

"ربما" يساوي ٢.

"غير صحيح" يساوي ١.

ولاستخراج الرأي العام بالنسبة لكل سؤال أو كل مجموعة من الأسئلة نحتاج إلى الخطوات التالية كما في الجدول (٢-٢٩):

١ - نضرب عدد من أجابوا "صحيح" في ٣، وعدد من أجابوا "ربما" في ٢ وعدد من أجابوا "غير صحيح" في ١، بالنسبية لكل سؤال.

٢ - نجمع نواتج الخطوة الأولى بالنسبة لكل سؤال.

٣ - نقسم نواتج الخطوة (٢) لكل سؤال على عدد المبحوثين للحصول على الرأي العام بالنسبة لكل سؤال بشكل مستقل.

وللحصول على الرأي العام أو التصور العام عبر مجموعة من الأسئلة نجمع نواتج الخطوة الثانية، ونقسمها على عدد الأسئلة التي أدرجناها في العملية الحسابية.

السؤال / الاجابات	صحيح	ربما	غير صحيح	مجموع القيم	متوسط
٣ - يغلب عليه المرح	١٥	١٤	٣	٣٢	١٣ر٢
٤ - حريص على الانضباط	٢١	١٢	٣	٣٦	٤ر٢
٥ - محاضراته جيدة	٢٤	٦	٤	٣٤	٢٧ر٢
٦- معلوماته العامة جيدة	٢٤	٦	٤	٣٤	٢٧ر٢
٧- يشجع المناقشة	٣٦	٦	٠	٤٢	٨ر٢
٨ - يربط المادة بالواقع	٩	٢٢	١	٣٢	١٣ر٢
٩ -أسئلة تعتمد على الفهم	٤٥	٠	٠	٤٥	٣
١٠- أسئلة واضحة	١٥	٤	٨	٢٧	٨ر١
المجموع	٦٣	٣٥	٢٣	١٢١	٣٥ر٢

الجدول (٢-٢٩)

ثم ننظر هل النتيجة تدخل ضمن القيمة ثلاثة (٥ر٢-٤ر٣) فيعني أن مستوى كفاية المدرس عالي، أو أن النتيجة تقع ضمن القيمة اثنين (٤ر٢-١ر٥) فتعني النتيجة أن مستوى كفاية المدرس متوسط، أو أن النتيجة تقع ضمن القيمة واحد (٤ر١-٤ر٠) فتعني أن مستوى كفاية المدرس منخفض.

وبناء على الجدول (٢-٢٩) فإن الرأي العام أو التصور العام لكفاية مدرس مادة الرأي العام هو ٣٥ر٢، أي أن مستوى كفايته متوسط.

ويمكن بناء رسم بياني يوضح ذلك، عبر الأسئلة وعبر المعلومات المتوفرة عن الطلبة المستجوبين. وذلك لمعرفة الرأي العام بين الطلبة المتفوقين والمتوسطين...

هـ - عرض النتائج أو كتابتها، ومثاله أن نعرض الجدول والرسوم البيانية التي تم التوصل إليها بعملية التحليل، والتعليق عليها بما يتفق مع النتيجة ويتسق مع الهدف من الدراسة. ومن أمثلة التعليق المناسبة يمكننا عند عرض النتائج التعليق على الجدول (١-٢٩) بقولنا: **إن معظم الإجابات تؤكد بوضوح بأن هذه الصفات موجودة في المدرس. أما الذين ينفون هذه الصفات هم مجموعة صغيرة لاتزيد عن ٢٣ من أصل ١٢١ إجابة.**

كما يمكننا التعليق على الشكل (٥-٢٩) بقولنا: **إن معظم الطلاب يرون أن أسئلة المدرس تعتمد على الفهم، وأن هناك ربط بين المادة والواقع، ويشجع المناقشة في الفصل. وأكثر من النصف يرون أن معلومات المدرس وحاضراته جيدة. كما أن معظم الطلبة يؤكدون أن أسئلة الدرس غامضة.**

أما الشكل (٦-٢٩) الذي يبين مستويات الطلاب في المادة ورأيهم في المدرس فيمكننا التعليق عليه بقولنا: **إن معظم المتفوقين يميلون إلى القول بوجود الصفات الثمانية في المدرس، أما معظم الراسبين فيميلون إلى نفي الصفات الثمانية عن المدرس. وعموما صورة المدرس بين المتفوقين والمتوسطين أفضل منها بين الراسبين.**

وفي النهاية يمكننا الخروج بخلاصة تتناسب مع الهدف من الدراسة، مثل قولنا: **صورة المدرس عند المتفوقين والمتوسطين أفضل من صورته عند الراسبين عموما. وذلك بالنسبة لشخصيته أو لمعلوماته أو لأسلوبه في التدريس أو طريقته في الأسئلة.**

تمرينــــات:

يلاحظ أن هذه التمرينات تم اقتصارها على عملية إعداد ما يقابل خطة البحث، ولكن في الإمكان تكليف الطالب أو المتدرب بتنفيذها، لحثه على القراءة في موضوع البحث.

١ - حدد النقاط الرئيسة للقائمة الأولية لموضوعات بحيث، فيه مقارنة بين الإطار الإسلامي للفكر وبين إطار المسئولية الاجتماعية للفكر، واضرب أمثلة للمصادر الأساسية لبحيثك وأخرى للمصادر الثانوية.

٢ - حدد النقاط الرئيسة للقائمة الأولية لموضوعات بحيث، فيه مقارنة بين المباديء الأخلاقية الاسلامية وإحدى مواثيق الشرف الاعلامية، واضرب أمثلة لمصادرك الأساسية والثانوية.

٣ - حدد النقاط الرئيسة للقائمة الأولية لموضوعات بحيث حول جرائم النشر يجمع بين التشريع الاسلامي وأنظمة إحدى الدول العربية، واضرب أمثلة لمصادرك الأساسية والثانوية.

٤ - حدد النقاط الرئيسة للقائمة الأولية لموضوعات بحيث حول حقوق التأليف فيه مقارنة بين الأنظمة في دولتين مختلفتين، واضرب أمثلة لمصادرك الأساسية والثانوية.

٥ - حدد النقاط الرئيسة للقائمة الأولية لموضوعات بحيث فيه مقارنة بين ديانتين مختلفتين، واضرب أمثلة لمصادرك الأساسية والثانوية.

٦ - حدد النقاط الرئيسة للقائمة الأولية لموضوعات بحيث فيه مقارنة بين بعض المعتقدات الأساسية في ديانتين مختلفتين، واضرب أمثلة لمصادرك الأساسية والثانوية.

٧ - حدد النقاط الرئيسة للقائمة الأولية لموضوعات بحيث، فيه مقارنة بين بعض التشريعات في ديانتين مختلفتين، واضرب أمثلة على مصادرك الأساسية والثانوية.

٨ - حدد النقاط الرئيسة للقائمة الأولية لموضوعات بحيث، فيه مقارنة بين المباديء الأخلاقية في ديانتين مختلفتين، واضرب أمثلة لمصادرك الأساسية والثانوية.

٩ - أكتب الخطوات والوسائل التي تحتاجها لتنفيذ بحيث لمعرفة رأي مجموعة من الأقارب أو الأصدقاء أو الزملاء ... في قضية تختارها.

١٠ - أكتب الخطوات والوسائل التي تحتاجها لتنفيذ بحيث للحصول على بعض المعلومات حول مسألة محددة، من الناس مباشرة.

١١ - أكتب الخطوات والوسائل التي تحتاجها لتنفيذ بحيث يهدف إلى كشف حقيقة بعض الظواهر السلوكية عند الانسان أو الحيوان أو النبات. وذلك باستخدام الملاحظة.

الملاحق

تهدف الملاحق إلى تزويد القاريء بنماذج تطبيقية لبعض التعليمات الواردة في الكتاب لتوضيح الفكرة. كما تزود القاريء بالجداول لإحصائية التي قد يحتاجها القاري عند استخدامه الوسائل الإحصائية في تحليل المادة العلمية عند استعمال الأسلوب الكمي. وءتشمل الملاحق الأشياء التالية:

١ - الملحق أ -١ نموذج للدراسات السابقة في الدراسات الميدانية.
٢ - الملحق أ -٢ نموذج للدراسات السابقة في الدراسات المكتبية.
٣ - الملحق ب -١ نموذج منهج البحث في الدراسات الميدانية.
٤ - الملحق ب -٢ نموذج منهج البحث في الدراسات المكتبية.
٥ - الملحق ج -١ القائمة الأولية للمحتويات في خطة الدراسات الميدانية.
٦ - الملحق ج -٢ القائمة الأولية للمحتويات في خطة الدراسات المكتبية.
٧ - الملحق د جدول الأرقام العشوائية.
٨ - الملحق هـ جدول القيم الحرجة لاختبار "ر" r .
٩ - الملحق و جدول التوزيع المعدل تي t .
١٠ - الملحق ز جدول التوزيع الطبيعي زي z .
١١ - الملحق ح جدول توزيع كا ٢.
١٢ - الملحق ط جدول توزيع اف F .
١٣ - قائمة المراجع العربية .
١٤ - قائمة المراجع الأجنبية .

الملحق أ – ١

نموذج للدراسات السابقة في الدراسات الميدانية التنظيرية(١)

التفاعل بين صفات القائم بالإتصال وطبيعة الجمهور:

تتعارض نتائج الأبحاث في وجوب اختلاف المصدر باختلاف طبيعة المستقبلين للرسالة. فهناك دراسات تقلل من أهمية هذا التفاعل، وأخرى تؤكد أهمية هذا التفاعل.

دراسات لا تؤيد وجود التفاعل:

ومن الأبحاث التي تقلل من أهمية المواءمة بين صفات القائم بالاتصال وبين المستقبلين نجد مثلا الدراسة التي قام بها "أرونسون" Aronson و "قولدن" Golden (٢) حيث لم يجدا فرقا بين القوقازيين والزنوج في تقويمهم للخبراء الزنوج والقوقازيين، إذ كان التقويم متشابها. كذلك قام "كوماتا" Kumata و "شرام" Schramm (٣) ببحث إستعملا فيه منهج التمييز الدلالي Semantic Differential(٤) لمعرفة الفوارق بين الفئات المختلفة. وكانت عينات البحث تتألف من بعض اليابانيين والكوريين والأمريكيين. وكانت نتيجة بحثهما كما جاءت في عبارتيهما: "هناك تماثل ملحوظ عبر الحضارات المختلفة تغري الإنسان بالقول بوجود إطارات مرجعية للمفردات المشتركة بين البشر."

في هذه الدراسة اعتمد الباحثون على يابانيين وكوريين يعرفون الإنقليزية إلى جانب لغاتهم الأصلية. ولكن في دراسة قام بها "كوماتا" (٥) في وقت لاحق اختار عيناته من اليابانيين الذين لايعرفون سوى اليابانية، وأمريكيين لايعرفون سوى الإنقليزية. ومع هذا توصل إلى النتائج نفسها.

والحقيقة إن هذه النتائج لم تنفرد بها الدراسات المشار إليها. بل وجد عدد من الباحثين أدلة قوية تشير إلى أن البشر يشتركون في إطارات مرجعية واحدة، على الرغم من اختلاف لغاتهم وخلفياتهم

---

(١) مقتطع من صيني، لقائم بالإتصال.

(٢) Aronson and Glden.

(٣) Kumata and Schramm.

(٤) أنظر التمييز الدلالي مثلا: Kerlinger 1986 pp. 1973.

(٥) Kumata.

الحضارية. ومن بين تلك الدراسات كانت دراسة "مايرون" Miron (٦) و "أوزقود" Ozgood (٧) و "تاناكا" Tanaka بالإشتراك مع "أوياما" Oyama و "أوزقود" (٨) و "ساقارا" بالإشتراك مع "ياماموتو" Yamamoto و "نيشي مورو" Nishimuru و "أكوتو" Akuto (٩)، وكذلك تم الوصول إلى نتائج مماثلة في دراسة "تاناكا" و "تريانديس" بالإشتراك مع "أزقود" (١٠)، و "واتنبي" Watnabe بالإشتراك مع "إيشيجي" IshigeK بالإشتراك مع "كاشيواقي" Kashiwagi و "أوشيزي" Oshizi وتاناكا (١١) وفي دراسة أخرى قام بها "أوزقود" (١٢).

دراسات تؤكد التفاعل:

بالنسبة للأبحاث التي ترى ضرورة للمواءمة بين شروط القائم بالاتصال ذي الفعالية وخصائص المستقبلين، فنجد منها على سبيل المثال الدراسة التي قام بها "مولدر" Mulder (١٣). فقد وجد أدلة قوية تشير إلى وجود تفاعل بين عوامل التوثيق للقائم بالاتصال وبين خصائص الجمهور المستقبل للرسالة. فقد ظهر أن الذكور يميلون إلى اعتبار الصحف أكثر مصداقية عند مقارنتهم بالذين لايعبأون كثيرا بالأخبار، وكان من نتائج بحث مولدر أيضا أن الكبار في السن يفضلون الصحف أكثر من صغار السن.

وفي دراسة قام بها "سونترينو" Scontrino و "لارسون" Larson و "فيدلر" Fiedler (١٤) ظهرت إشارة قوية تفيد بأن هناك تفاعل بين المصدر والمستقبل. وقد ثبت حتى لو كانت الرسالة صامتة أو تم التعبير عنها بالأفعال، بدلا من الأقوال. فقد قام الباحثون الثلاثة باختبار أثر التشابه أو الاختلاف العنصري كاللون بين القائم بالاتصال والجمهور. فوضعوا رئيسا أسمر (أسود) على مجموعة من السود والبيض، ورئيسا أبيض على المجموعة نفسها. ثم سألوا المجموعة السوداء عن

---

(٦) Miron.

(٧) Osgood, Studies on...

(٨) Tanaka, Oyama and Osgood.

(٩) Tanaka, Oyama and Osgood.

(١٠) Triandis and Osgood.

(١١) Tanaka, Oyama and Osgood.

(١٢) Osgood, Semantic....

(١٣) Mulder.

(١٤) Scontrino and Larson.

انطباعها عن الرئيس الأسود والأبيض، فوجدوا أن للمجموعة السوداء ترى أن الرئيس الأبيض كان أكثر شدة من الرئيس الأسود. ورأت للمجموعة البيضاء العكس.

وعلى مستوى الاختلاف الحضاري فإن ليمرت Lemert (١٥) أجرى خمسة من الأبحاث: بعضها وحده والبعض الآخر بالتعاون مع الآخرين، تناولت مواصفات للمصدر ذي الفعالية عبر أربع حضارات مختلفة. كان منها إثنان عن تأثير الحضارة الأمريكية على تصورات الجمهور لصفات القائم بالاتصال، والثالثة عن أثر الحضارة الكندية، والرابعة والخامسة عن أثر حضارة الهونق كونق والحضارة البرازيلية.

وقد خرج "ليمرت" من دراساته هذه بنتائج تفيد أن أثر الحضارة الأمريكية تختلف عن آثار الحضارات الأخرى الثلاث. فمجموعة الصفات التي تمثل اللين والهدوء طغت على الصفات الأخرى في الحضارة الأمريكية، بينما لم تلق هذه الصفات مكان الصدارة في الحضارة الكندية والبرازيلية أو حضارة الهونق كونق، عدا ذلك لم يجد فروقا تذكر. ولكن يجب أن لاننسى بأن قائمة الصفات في دراساته كانت مُستمدة جميعها من الحضارة الأمريكية. كما أن للمستجوبين لم يطلب منهم تقويم شخصيات أو مصادر، هم أنفسهم يرون أنها في القمة. ولكن اختار الباحث لهم ما ظنه هو أنهم في القمة. فقد افترض أن ماوتسي تونق بالنسبة للصينيين هو بمنزلة كينيدي بالنسبة للأمريكيين. ومثل هذا القصور في تصميم منهج البحث قد يؤثر في نتائج البحث.

ولعل أكثر الناس اهتماما بالتفاعل بين مصدر الرسالة ومستقبليها هم رجال الدعاية والإعلان، حيث يهم الشركات الأمريكية المنتجة مثلا:- أن تلقى دعاياتها في المملكة أو الهند قبولاً وأن تعطي مردودا طيبا. وقد قام عدد من الباحثين بإجراء دراسات تخدم هؤلاء للعلنين.

ومن تلك الدراسات كانت الدراسة التي قامت بها "سنق" Singh بالاشتراك مع "هوانق" Huang (١٦) وقد وجدتا من بين الأشياء الأخرى صعوبة نجاح للعلن الأمريكي في المجتمع الهندي. وذلك لأن عقلية الأمريكي في تصميم الإعلانات تتعارض مع العقلية الهندية.

وقد توصل "أونوين" Unuin (١٧) إلى نتيجة تؤكد الحقيقة نفسها. فقد وجد في دراسته أن الأدلة العامة تشير إلى أن ردود فعل المستقبلين تجاه جهود للعلنين تتأثر إلى حد كبير بالعوامل الحضارية. فالطريقة التي استجاب بها الأمريكيون لجهود للعلنين اختلفت عن الطريقة التي استجابت بها الصينيون والمنتمون إلى أمريكا الجنوبية.

---

(١٥) Lamert, Components..

(١٦) Singh and Huang.

(١٧) Unuin.

وقد استخدم أوين سبعة مقاييس: كل منها يحتوي على صفات تتدرج بين الإثبات والرفض، تتألف من سبع صفات ترتبط ارتباطا وثيقا بالمواد موضوع التقويم فيما عدا صفتين هما: جيد ويقابلها رديء، وقوي ويقابلها ضعيف.

وفي دراسة قام بها "شودري" Choudhury (١٨) بالتعاون مع "شميد" Scmid استعانا فيها بعارضين وعارضات زنوج وبيض في إعلانات مطبوعة، وجدا أن الزنوج يميلون إلى تذكر الإعلانات التي تستخدم العارضين الزنوج أكثر من تذكرهم للإعلانات التي تستخدم العارضين البيض.

وقام ليونار ماند Leonarmand (١٩) بدراسة إمكان استخدام إعلانات موحدة في جميع أنحاء القارة الأوربية، فوجد استحالة ذلك، لأن القارة تزدحم بالعوائق الحضارية المتضاربة.

كما أن ديشتر Dichter (٢٠) و"ميراكل" Miracle (٢١) يؤكدان على المعلنين في الأمريكيين في الخارج ضرورة التنبه إلى الحضارات غير الأمريكية.

ويلاحظ "هول" Hall و"هوايت" White (٢٢) و"هول"(٢٣) و"بروسر" Prossor (٢٤) و "ميل تزك" Maletzke (٢٥) و "مارتين" Martin (٢٦) جميعا يؤكدون وجود الفوارق الحضارية. وقد وجد و "تشو" Chu (٢٧) في دراسة له نتائج مشابهة.

ولايعني هذا أن كل حضارة تختلف عن الأخرى كلية، فهناك أشياء متشابهة بينهما أيضا، غير أن تلك الفروق الجزئية لاشك تترك بصماتها على العملية الاتصالية، مما يجعل عملية المواءمة بين المصدر وطبيعة الجمهور ضرورية.

وبهذا الصدد يشير "مارتن" Martin (٢٨) إلى مراحل ثلاث تمر بها الرموز أو مفردات اللغة:

---

(١٨) Choudahury and Schmid.

(١٩) Leonemand.

(٢٠) Dichter.

(٢١) Miracle.

(٢٢) Hall and White.

(٢٣) Hall, Proximics..; Hall, Adumbratin.

(٢٤) Prossor.

(٢٥) Maletzke.

(٢٦) Martin.

(٢٧) Chu.

١ – المرحلة الأولى: هي مرحلة إدراك الأشياء الموجودة حول الإنسان، والتي قد يحاول التعبير عنها، والأشياء التي تكون مادية ومحسوسة، مثل الأشجار والأنهار أو الناس. وقد تكون معنوية تجريدية، مثل الذكاء والديموقراطية والجمال. وعادة يتم تحديد هذه الأشياء بواسطة التراكمات الحضارية عند كل فرد أو عند مجموعة من الناس بشكل مستقل. وهي تتخذ مدلولات متنوعة.

٢ – المرحلة الثانية: وهي حين يتم تصنيف هذه المدلولات المتنوعة فتصبح مركبا واحدا ذات معان عديدة متجانسة.

٣ – المرحلة الثالثة. وهي المرحلة التي يتكون فيها الرمز أو الكلمة التي تجسد تلك المدلولات المختلفة التي أصبحت مركبا واحدا.

إن هذه الرموز ليست إلا وسيلة لنقل تلك التركيبات من المدلولات وتبادلها. والمدلولات تنشأ عادة كتجارب وخبرات فردية ثم تنمو لتصبح تجربة أو خبرة جماعية فتنشأ لها رموز تتألف من تكوينات نفسية وعقلية تعبر عن تلك التجارب الجماعية.

مناقشة لأدلة الطرفين:

قد يبدو من النظرة العابرة أن كفة المعارضين القائلين بأن كل جمهور له ما يناسبه من مرسل، وكفة المؤيدين متكافئة. بيد أنه عندما ندقق النظر في الأبحاث التي لا ترى أن الفوارق الحضارية لها أثر على مدلولات الرسالة، نجدها تنحصر في البحوث التي استخدمت (منهج لتميز الدلالي)، في جمع المادة العلمية وتحليلها. ومن الملاحظ أن الدراسات التي استخدمت مناهج أخرى أو استخدمت المنهج نفسه مع التعديل جاءت بنتائج مختلفة.

ولعل ما أثاره "أتوود Atwood" من ملاحظة حول منهج التميز الدلالي جدير بالإنتباه. فهو ينبه إلى ضرورة اتخاذ الحذر اللازم في تفسير نتائج الأبحاث التي تستخدم هذا المنهج. وذلك لأن اثنين من المبحوثين أو أكثر قد يتشابهون في إجاباتهم ولكن لدوافع مختلفة. (٢٩) وهذا صحيح. فمثلا قد نجد مشاعر الناس مهما كانت دحياناتهم تجاه المعبود متشابهة. فالكل يشعر تجاهه بالإحترام والتقديس. وذلك مع أن التصور الذهني للإله أو المادي أحيانا يختلف من ديانة إلى أخرى. ففي الوقت الذي يجسده الهندوس في البقرة، فأن المسيحي يتصوره أسرة من الأب والآبن والروح القدس. أما المسلم فيرى المعبود كما جاء في سورة الإخلاص ﴿قل هو الله أحد. ألله الصمد. لم يلد ولم يولد. ولم يكن له كفوا أحد.﴾.

---

(٢٨) Martin.

(٢٩) Atwood.

وهذه الحقيقة تفسر السبب في اختلاف النتائج مع استخدام المنهج نفسه. ولكن بشيء من التعديل، يجعل الأسئلة مفصلة على موضوع البحث تختلف النتائج. وذلك لأن مثل هذا التعديل يجعل المنهج أكثر فعالية و كفاية في اكتشاف الفروق الحضارية التي قد تكون موجودة في الواقع. ففي الوقت الذي يستعمل فيه المنهج الأصلي كلمات موحدة (مثل: بارد–حار، وعميق–ضحل) فإن المنهج المعدل لقياس مصداقية القائم بالاتصال يستعمل كلمات مناسبة للموضوع (مثل: صادق– كاذب، و أمين–خائن). فمصداقية القياس تقتضي تناسب المقياس مع المطلوب قياسه.

فقياس الأطوال قد تكون مناسبة جدا لقياس الأطوال ولكن لاتحدثنا كثيرا عن الوزن مثلا. كما أن المعادلة التي تصلح لقياس المسطحات ذات البعدين لا تصلح لقياس المساحات الدائرية.

وفي الحقيقة نجد "سوسي" Susi (٣٠) يشير عفوا إلى قصور منهج التمييز الدلالي فيقول: "إن مجموعة من الأفراد ذات الدرجات العالية حسب نوع من الإختبارات الشخصية وأخرى من ذات الدرجات المنخفضة قامت بتقويم بعض المفردات العنصرية. و كانت النتيجة تشابها في الإطار المرجعي للمفردات. ولكن اختلافا بينا في المدلولات . والنتائج نفسها ظهرت عندما قامت مجموعة من الحزب الديموقراطي الأمريكي وأخرى من الحزب الجمهوري بتقويم بعض المفردات السياسية مثل: الزعيم السياسي ماكارثي والأنظمة في الصين."

وهكذا فإن "سوسي" يميز بين الإطار المرجعي والمدلول العقلي لمفردات اللغة. وهذه الحقيقة تشير إلى أن منهج التمييز الدلالي لا يغطي المدلول الكامل للمفردات اللغوية. ولكن يغطي جزء كبيرا من المدلول الذي يمكن قياسه بالوسيلة العددية.(٣١)

كما يلاحظ أن "أوزقود" الذي أسهم بدور كبير في تطوير هذا المنهج هو عالم نفساني ولم يكن لغويا. فخرج هذا المنهج ليقيس بدقة المدلولات النفسية للمفردات وليست المدلولات العقلية.

وبهذا يتضح صحة ما قاله "شرام" (٣٢) فيما يتعلق بضرورة التجارب المشتركة بين المرسل والمتلقي للرسالة لتكون العملية الاتصالية ناجحة.

ويلاحظ أن الجمهور أيضا يمكن جعله في صنفين كما يمكن جعل عناصر التوثيق: صنف يتوجه أكثر إلى الصفات المصدرية (شخصية المصدر)، وصنف يتجه أكثر إلى الصفات الرسالية (كيفية الرسالة وصياغتها).

---

(٣٠) Susi.

(٣١) Osgood, The Nature...

(٣٢) Schramm, How Commun.

لقد وجد "ستون" Stone و "هويت" Hoyt (٣٣) قرائن تشير إلى وجود نوعين من الناس: أولئك الذين يعتنون بالسمات الشخصية للمرسل، وأولئك الذين يعتنون بالصفات العلمية للمرسل. وفي دراسة أخرى لهذين الباحثين تم فيها بحث المفهومين (المتغيرين): المودة likability (التوجه للسمات الشخصية) والخبرة expertness (التوجه للصفات الرسالية). فكانت النتيجة العامة أن كلا من الصفات وثيقة الصلة وغير وثيقة الصلة يؤثران في الموقف النفسي للمستقبلين للرسالة (٣٤)، مع اختلاف يسير بين النوعين.

وفي دراسة أخرى وجد "ستون" و "إسوارا" Eswara (٣٥) متغيرا آخر تحت اسم الاهتمام الشخصي عند مستقبلي الرسالة self-interest يتفاعل بطريقة مختلفة مع متغيري: المودة والخبرة.

وفي بحث ثالث قام به "ستون"(٣٦) حول وسائل التطعيم ضد الدعايات المضادة وجد اختلافا بين التطعيم بواسطة الرسالة والمصدر. فكانت النتيجة في عبارات الباحث: "بصفة عامة إن التطعيم بواسطة الرسالة أكثر فعالية من التطعيم بواسطة المصدر. وذلك بصرف النظر عن نوعية الناس الذين يتلقون الرسالة."

أما في الدراسة الأخرى التي قام بها الباحث نفسه (٣٧) مع شافي Chafee فقد تأكدت فرضية التوجه المصدري والرسالي. وبعبارة أخرى تأكد وجود اختلاف بين من يستجيبون إلى عناصر التوثيق المتصلة بالسمات الشخصية للمصدر والعناصر المتصلة بالصفات العلمية. وأوصى الباحثان بالتالي:

"إن التمييز بين التوجه إلى السمات الشخصية للمصدر والتوجه إلى السمات العلمية للمصدر يجب أن يعالج على أنه مسألة علمية ثابتة".

وقد تم تدعيم هذه النتائج بدراسة لاحقة قام بها "ستون" ومعه هذه المرة "هويت" (٣٨).

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هو: هل الناس في بعض الحضارات يتوجهون إلى السمات الشخصية للمصدر أو القائم بالاتصال أو الصفات العلمية أكثر من غيرهم، أو أن نوع الحضارة لا دخل له في ذلك؟

---

(٣٣) Stone and Hoyt, Source-message.

(٣٤) Stone and Hoyt, Effects of...

(٣٥) Stone and Eswara.

(٣٦) Stone, Individual..

(٣٧) Stone and Chafee.

(٣٨) Stone and Hoyt, The emergence...

وانطلاقا من هذا السؤال فإن الباحث يأ دراسته، في محاولة للحصول على إجابة جزئية عن هذا السؤال. ولكن الأطار المرجعي هنا ليس الإطار السياسي أو القومي وانما الإطار هنا هو إطار الإنتماءات العقدية أو الدينية. فالعقائد أكثر عمقا في النفوس من الآراء ومن المواقف الشخصية كما أكدت ذلك "جهودا" Jahoda (٣٩) في دراسة لها. وبعبارة أخرى فإن الإنتماء العقدي أقوى من الإنتماءات السياسية والحزبية والتحيزات الشخصية.

---

(٣٩) Jahoda

الملحق أ-٢

نموذج استعراض دراسات سابقة
للدراسات المكتبية

الأخبار من المنظور الإسلامي

مقدمة:

لقد تحدث المختصون طويلا في موضع الأخبار ودروسوه من زوايا غكرية وعقدية مختلفة. و كان من ين تلك الدرسات بحوث تناولت للوضوع من زاوية إسلامية، مستندة إلى نصوص القرآن الكريم والسنة النبوية والسيرة. فكان من ثمار هذه الجهود كتابات تناولت تعريف الخبر، وضوابط نشر الأخبار، وأسلوب تحريرها، ووظائفها.

كلمتي نبأ وخبر:

يبدو أن هناك إتفاق بين من تناول للوضوع على أن كلمتي "خبر" و "نبأ" هما كلمتان مترادفتان من جوانب كثيرة.(١)

أما من حيث التفاصيل فميز بعض هؤلاء -استنادا إلى معجم تاج العروس- ين النبأ والخبر، حيث خصوا كلمة نبأ بالخبر العظيم، أو الخبر الذي يتعرى عن الكذب أو الإخبار بالأمور الغائبة. وتردد البعض بين القول بالتفريق وعدم التفريق. ولم يحاولوا حسمه أو لم يأتوا بدليل حاسم يقوم بالترجيح.(٢)

وزاد عزت بأن الخبر للأحداث القريبة الوقوع، أما النبأ فللبعيدة الوقوع. وقيد الأحداث بأنها التي حصلت في الماضي -في موضع- ثم عاد فاتفق مع شلبي في احتمال كون الخبر مما سيحدث في المستقبل أيضا.(٣)

---

(١) عزت، دراسات. ص ٢٠؛ شلبي، الخبر. ص ٤٩-٦٥؛ لشنقيطي أصول(١). ص ١٥-٢١.

(٢) عزت، دراسات ص ٤٣-٤٤؛ شلبي الخبر ص ٤٩-٦٥؛ لشنقيطي أصول. ص ١٥-٢١.

(٣) عزت، دراسات. ص ٢٠ ، ٤٢؛ شلبي الخبر. ص ٥٣.

ضوابط الخبر:

من حيث الضوابط التي تحكم الخبر، فهناك اتفاق على ضرورة مراعاة الصدق والموضوعية عند جمع الخبر ونقله. وأضاف عزت عنصر الحكمة، مثل الرفق وتجنب استخدام السب واجتناب الجهر بالسوء، ولاسيما في أخبار الجرائم والجنس، وضرورة الإخلاص والتقوى والصبر.(٤) كما أشار إلى بعض الوسائل التي تزيد من فعالية الخبر، مثل حسن التوقيت لنشر الخبر.(٥)

ويؤكد شلبي ما ذهب إليه عزت من أهمية حفظ الأسرار، ومنها أسرار مصادر الخبر. ويضيف ضرورة الحصول على الخبر بالوسائل المشروعة، كما أنه يرى مشروعية استخدام الإشاعة ضد العدو.(٦)

صياغة الخبر:

أما عن فن صياغة الخبر فقد لقي اهتماما خاصا في كتاب "دراسات في فن التحرير الصحفي"، حيث عرض مؤلفه عزت القوالب المعروفة في التحرير الصحفي وضرب لها أمثلة من القرآن الكريم، شملت هذه الأنواع: المقدمات leeds وتكوين الخبر والخاتمة.(٧)

وظائف الخبر:

يلاحظ أن وظائف الأخبار من المنظور الإسلامي، كما حصرها شلبي في أكثر من عشرين نقطة، بعضها مكرر(٨) لاتخرج عن التحذير، والتعليم، والإقناع، والدفاع عن الإسلام، إما بمهاجمة أعدائه أو بكشف أسراره.

---

(٤) عزت، بحوث. ص ١١٠-١١٥، ١٤٢-١٤٤، دراسات. ص ٤٥-٥٦، ٧١-٨١، ٤٠٧-٤٤٤.

(٥) عزت، دراسات. ص ٨٣-٩٧.

(٦) شلبي، الخبر. ص ١١٧-١٢١، ١٦٦-١٦٨.

(٧) عزت، دراسات. ص ٥٧-٦٩، ٩٩-٤٠٦.

(٨) شلبي، الخبر. ص ٥٨-٦٥، ١٦٣-١٦٨؛.

الملحق ب – ١

نموذج لمنهج البحث في

الدراسات الميدانية

شروط القائم بالإتصال عند المسيحيين والمسلمين

مدخل:

بعد أن تم التمهيد للدراسة باستعراض النظريات الإعلامية، وثيقة الصلة بالدراسة في الفصل الأول، ورأينا أهمية الدراسة المقترحة واتضح لنا كيفية مساهمتها الى الدراسات السابقة في كشف النقاب عن حقيقة العلاقة بين مصدر الرسالة، فمهمة هذا الفصل هي عرض للمنهج المقترح لإجراء الدراسة المذكورة.

وسيشمل هذا الفصل فرضيات الدراسة، والتصميم العام للدراسة، والتعريف الإجرائي لمصطلحاتها، للعينة البشرية، وعينة عناصر التوثيق، وطريقة جمع المادة العلمية، وطريقة تحليلها.

فرضيات البحث:

١ – هناك فرق ذو قيمة مميزة بين مجموعة العناصر التي تجعل القائم بالاتصال مثاليا عند المسيحين وعند المسلمين، في كل من مجالي الدعوة ونشر الاخبار.

لقد ظهر عند الحديث عن كل من المنطلقين الفكرين للمسيحي والاسلامي أن هناك فرقا بين المنطلقين، وهذا يعني اختلافا حضاريا أو بيئيا يترتب عليه اختلاف في تصور الأشياء بما في ذلك عوامل توثيق المصدر.

٢ – يتجه المسيحيون اتجاها ذا قيمة مميزة أكثر الى العناصر المتصلة بالرسالة (درجة معرفة المصدر وأسلوبه) في كلا مجالي الدعوة ورواية الاخبار.

لقد لوحظ عند مناقشة المنطلقين الفكرين للمسيحي والاسلامي أن الأول عرضة للتأثر بالفكر العلماني وللمنطق، وقد ظهرت بعض الاشارات التي تؤكد ذلك في الفصل الأول، أي ترجيح الدليل العقلي، بينما يرجح المسلمون الأدلة النقلية التي تستند إلى قوة الإسناد أكثر، في حالة تعارض الدليلين، كما اتضح ذلك في الفصل الثاني.

٣ – يتجه المسلمون اتجاها ذا قيمة مميزة أكثر الى العناصر المتصلة بالسمات الشخصية للقائم بالاتصال (كونه قدوة في كل شيء وذا أخلاق عالية) في كلا المجالين: الدعوة ورواية الاخبار.

وهذه الفرضية مبنية على ما تم عليه بناء الفرضية الثانية.

٤ – الإختلاف بين المجموعتين أوضح في مجال رواية الاخبار عنه في مجال الدعوة.

وجدت "بيرقون"(١) إختلافا بين عوامل توثيق للمدرس من جهة والزميل والصديق من جهة أخرى في دراسة لها، كما لاحظت في دراسات أخرى ظاهرة الإختلاف بسبب إختلاف وظيفة للمصدر...

٥ – هناك اتفاق ذو قيمة مميزة بين المسيحيين والمسلمين على كون القدرات العقلية أكثر أهمية من المظاهر. (أي ليس هناك اختلافا من أي نوع).

عند إستعراض عوامل التوثيق في الدراسات السابقة سواء من المنظور العام أو منظور الدراسات الإسلامية، وجد البحث أهمية متماثلة للقدرات العقلية.

٦ – تحظى المظاهر الشخصية لدي المسيحيين بمكانة أفضل من مكانتها لدي المسلمين، بدرجة مميزة في كلا المجالين: الدعوة ورواية الاخبار.

يلاحظ أن التعاليم الإسلامية عموما تقلل من شأن المظاهر أو تحث على الإقتصاد فيها؛ بينما المسيحية تقف موقفا حياديا في هذه المسألة.

التصميم العام للدراسة:

تهدف الدراسة التي بين أيدينا إلى كشف النقاب عن نوعية العلاقة بين تصور المسيحيين والمسلمين لعناصر توثيق المصدر، ولاسيما فيما يتصل بالتوجه إلى العناصر المرتبطة بالرسالة والعناصر المرتبطة بالمصدر شخصيا. وذلك في مجالي الدعوة إلى الدين، أو رواية الأخبار. واستنادا إلى ما لوحظ عند استعراض الدراسات السابقة فقد تم جعل عناصر التوثيق في الأصناف التالية: القدوة، والأسلوب، والأخلاق، والقدرات العقلية، والمظاهر الشخصية.

وبعبارة أخرى فإن الدراسة تبحث عن أثر تفاعل عناصر التوثيق مع نوع الرسالة التي يبثها المصدر عند المسلمين والمسيحيين. وليس فقط تصور المجموعتين لشروط التوثيق بمعزل عن نوع الرسالة.

وقد تم تصميم الدراسة حسب القواعد التي وضعها "فشر" () Fissher للتصاميم المتوازنة balanced design كما في الشكل (١–ب١).

العناصر المتفاعلة	مستوى التفاعل	عدد المستويات
التوجه	أ- الرسالي ب – المصدري	٢
نوع الجنس	أ- ذكر ب- أنثى	٢

الشكل (١–ب١)

---

(١) Burgoon

والدراسة بأبعادها المذكورة يمكن تنفيذها بعدد من المناهج التي يمكن تصنيفها تحت "مجموعة منهج آر R-methodology مثل معايير "ليكرت" Likert وما شابهه، أو التمييز الدلالي Semantic differential. ولكن بدلا من ذلك إختار الباحث منهج "كيو " Q- methdology وذلك لاعتبارات عديدة.(٢)

من الواضح أن بؤبؤة الاهتمام في هذه الدراسة هي الفرد وليس للتغيرات (عناصر التوثيق). وهذا بعينه هو الدافع الأول الذي من أجله ابتدع "ستيفينسون"منهج كيو. فالمنهج مفيد في دراسة الفرد، وذلك لأن مجموعة العناصر تحدد شخصية الفرد، أو للتغير موضوع الدراسة. ويتميز بكون المبحوث عليه أن يختار بين جميع العناصر ويرتبها حسب رأيه فيها. وهو بخلاف المقاييس الأخرى التي يختار فيها المبحوث بين عنصرين مستقلين في كل مرة.

ويستلزم استخدام هذا المنهج نوعان من العينات: عينة العناصر التي ينبغي أن تكون عشوائية، والعينة البشرية التي ينبغي أن تكون عمدية.

المصطلحات وتعريفها الإجرائي:

تركز الدراسة على عدد من المصطلحات هي: الدعوة إلى الدين، ورواية الأخبار، والتوجه المصدري، والتوجه الرسالي، والمسيحيون، والمسلمون، والمصدر المثالي. وفيما يلي تعريفات المصطلحات:

١ – الدعوة إلى الدين: المقصود به الدعوة إلى تمثل التعاليم المسيحية وتطبيقها بالنسبة للمسيحيين، والدعوة إلى تمثل الإسلام بالنسبة للمسلمين. ويشترط في الداعية المثالي أن يكون فردا (ذكر أو أنثى)، قد ينشر دعوته عبر القنوات الشخصية أو الجماهيرية.

٢ – راوية الأخبار: المقصود به نقل الخبر أياً كان نوعه بصرف النظر عن كون الخبر للإلمام به أو للإستفادة منه بالتطبيق. ويشترط في الراوي أن يكون فردا (ذكر أو أنثى)، له حرية الإختيار من الأخبار المتوفرة وحرية صياغتها بأسلوبه الخاص. فقد يكون مراسلا صحفيا أو معلقا اقتصاديا أو سياسيا أو اجتماعيا، وقد يكون صديقا أو قريبا. وينشر الأخبار عبر القنوات الشخصية أو الجماهيرية.

٣ – التوجه المصدري: source orientation ويقصد به التوجه أكثر إلى الصفات أو العناصر التي تتصل بالسمات الشخصية للمصدر، وقد تم التمثيل لها في الإستبانة بعناصر القدوة والأخلاق الحسنة.

---

(٢) Stephenson, The play theory.

٤ - التوجه الرسالي: message orientation ويقصد به التوجه أكثر إلى الصفات أو العناصر التي تتصل بالرسالة. وقد تم التمثيل لها في الإستبانة بعناصر المعرفة والأسلوب.

٥ - المسيحيون: والمقصود بهم أولئك الذين يعتقون المسيحية ويعرفون نسبة أفضل مما يعرفه عامة الناس من تعاليمها، ويظهر عليهم الحرص في التمسك بها. وذلك مع تجنب المتعمقين فيها، ليصدق عليهم تمثيلهم لأغلبية المسيحين.[٣]

٦ - المسلمون: المقصود بهم أولئك الذين يعتقون الإسلام ويعرفون نسبة أفضل مما يعرفه عامة المسلمين من تعاليمها. وذلك مع تجنب المتعمقين في الإسلام، ليصدق تمثيلهم لغالبية المسلمين.

٧ - المصدر المثالي: المقصود به هو الداعية أو راوية الأخبار المثالي عند المبحوث. وقد لوحظ عند استعراض الدراسات السابقة أن بعض الباحثين استخدموا أشخاص بأعينهم ليكونوا المصادر التي يتم تقويمها. ولكن استخدمت "بيرقون" Burgoon[٤] مصدرا مثاليا يوجد في ذهن المبحوث. ودافعت عن طريقتها بقولها: ١) أن المصدر المثالي الذهني أكثر سهولة، بالنسبة للمبحوثين. فكل مبحوث يتصور المصدر المثالي المألوف لديه. ٢) صورة كلمة"الثقة" ستكون أكثر وضوحا ودقة عند المبحوث.

ويضاف إلى ما أوردته بيرقون من مبررات أن فكرة"المصدر المثالي "يحرر الدراسة من تحيزات الباحث غير المقصودة. فقد افترض "بيرلو" مثلا أن ماوتسي تونق بالنسبة للصينيين مساو لكندي بالنسبة للأمريكيين. وقد لايكون الأمر كذلك.

العينة البشرية:

سيتم اختيار من يمثل المسيحين والمسلمين من الطلبة الذين يعلون تطوعا فيس جمعيات مسيحية وإسلامية مسجلة لدى جامعة جنوب إلينوي بولاية إلينوي بالولايات المتحدة الأمريكية. وذلك لأن حرية التعبير عن الآراء مكفولة داخل هذه الجمعيات بصورة متكافئة للمنتسين غلى الديانتين. وكذلك لأن من يعمل فيها متطوعا تتوفر فيه عادة ثقافة أو إخلاص فوق المتوسط في الديانة التي

---

(٣) لقد تم اشتراط ذلك استادا إلى قاعدة لتوزيع لطبيعي normal distribution لتي تفترض أن لناس في إنتمائهم إلى لفئات المستقلة يتراوحون بين شديدي الإنتماء وضعيفي الإنتماء، وأن معظمهم يقع بين لفئتين، مكونا بذلك شكلا هرميا. ويقع نصف الأعضاء فوق المعدل لوسط ونصفهم الآخر يقع تحت المعدل لوسط وتتركز الأغلبية حول المعدل لوسط.
ولما كانت لدراسة تشترط تمثيل أغلبية المسيحين والمسلمين والمسيحية والإسلام فقد تم اختيار لنصف لذي يزيد عن المعدل لوسط في حدود انحرافين معياريين. وانظر لتوزيع لطبيعي في فصل لعينات ومجتمعها.

(٤) Burgoon

ينتمي إليها. ولوجود عدد من الجمعيات المسيحية التي تمثل الأقسام الرئيسة في المسحية والتي تمثل الجمعيات الإسلامية الرئيسة والمختلفة من حيث الأسليب الدعوية.(٥)

وقد تم اختيار غثني عشر شخصا من المسيحين واثني عشر من المسلمين تم توزيعهم في ضوء تصميم "فشر" السابق، أي ستة أشخاص لكل مستوى من مستويات التفاعل الأربعة.

عينة عناصر التوثيق:

لقد تم اختيار ستين جملة أو عبارة (انظر الإستبانة) من أصل ٢٢٣ صفة تم استخلاصها من المصادر التالية:

١ – دراسة "بيرقون"(٦) و"ماكروسكي "McCrosky و"هاملتون" Hamilton(٧) و "وينر" Wienerو"دوقلاس" Douglas (٨) و"ماكروسكي"(٩) و"بيرلو " Berlo و"ليمرت" Lemert وميرتز Mertz.(١٠)

٢ – الدراسات الخاصة بعناصر التوثيق من المنظور الإسلامي.

٣ – استفتاء تم إجراؤه في المركز الإسلامي بمدينة كاربون ديل بولاية إلينوي بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٤٠٥ هـ، واستفتاء آخر تم إجراؤه بين طلبة المستوى الأول، الفصل الثاني بالمعهد العالي للدعوة الإسلامية (سابقا) وحاليا كلية الدعوة بالمدينة المنورة. عام ١٤٠٦.

٤ – استفتاء بين عدد من الطلبة والطالبات المسيحيات في مدينة كاربون ديل...عام ١٤٠٦.(١١)

واقتصر العدد على ستين عنصرا من عناصر التوثيق حتى يصبح العدد مقبولا، لايعوق عملية الفرز والترتيب، يضمن درجة عالية من المصداقية والثقة.(١٢)

وقد تم تصنيف عينة العناصر في ست فئات: القدوة، والأخلاق، والقدرات العقلية، والمعرفة، والأسلوب، والمظاهر الشكلية–الشخصية. وتأكيدا لمصداقية هذا التصنيف تم مراجعتها من قبل

---

(٥) هذه الدراسة كما هو واضح تعد دراسة استكشافية تعتمد على عينة عمدية تم اختيارها حسب شروط محددة مسبقا.

(٦) Burgoon.

(٧) McCrosky et al. The Effects.

(٨) Douglas.

(٩) McCrosky et al. The Devolopment.

(١٠) Berlo et al.

(١١) في جميع الإستفتاءات طُلب من المبحوثين كتابة كل ما يخطر في أذهانهم من صفات المصدر الثقة عندهم.

(١٢) Kerlinger pp. 582-600.

محكمين، كما تمت الاستفادة من القواعد التي وضعها "ستون"Stone، والتي تستند إلى التي وضعها وأشار بها "دافيد ماك" Mc David.(١٣)

وقد تم اختيار عينةالعناصر وصياغتها حسب للواصفات التي أشار اليها "ستيفنسون" Stephenson(١٤) في كتابه السلوك: "تقنية كيو ومنهجه،"والقواعد التي وضعها "فيشر" Fisher(١٥) للعينات صغيرة العدد. كما تم تثبيت متغير الجنس بجعل القائم بالإتصال سواء كان داعية أو راوية أخبار مرة ذكر ومرة أنثى.

جمع للادة العلمية:

يتم جمع للادة العلمية حسب الخطوات التالية:

١ - يتم وضع كل جملة أو عبارة تمثل عنصرا من عناصر الدراسة في بطاقة مستقلة.

٢ - يطلب من للبحوث قراءة البطاقات الستين كلها ثم تصنيفها مبدئيا في ثلاثة أصناف: صنف يوافق عليه وصنف لا يوافق عليه، وثالث متردد فيه أو لاموقف.

٣ - ثم يطلب من المبحوث النظر في كل صنف بشكل مستقل وتدقيق الإختيار بحيث يخرج بفئات متدرجة في للوافقة عليها أو في الرفض لها... ثم يحدد لها رقما يمثل تلك الدرجة من القبول أو الرفض. وذلك في ضوء توزيع إجباري كما في الشكل (٦) والشكل (٧) فكل قيمة عددية تمثل فئة تمثل درجة من الدراجات التسع التي تتدرج بين للوافقة الكلية والرفض الكامل.

القيم العددية:	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
عدد العناصر:	٢	٣	٦	١١	١٦	١١	٦	٣	٢ = ٦٠

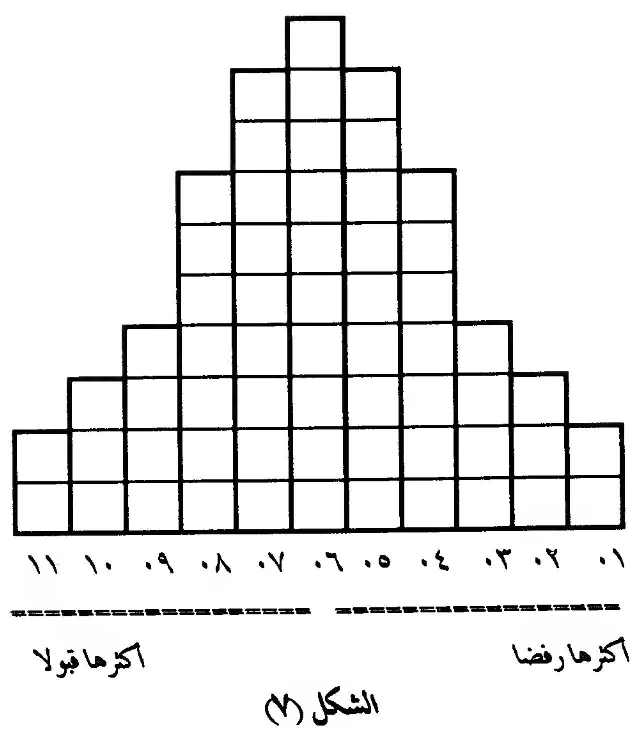
الشكل (٦)

٤ - يطلب من للبحوثين تنفيذ عملية التصنيف هذه مرتين: واحدة لتصوراته لعناصر الثقة المطلوبة من الداعية المثالي، ومرة أخرى لتصوراته لعناصر الثقة المطلوبة لراوية الأخبار المثالي.

(١٣) Stone, Personality...

(١٤) Stephenson, The nutre...

(١٥) Fisher pp. 57-91



الشكل (٧)

ترجمة العناصر:

لمـاَ كان بعض المبحوثين لايعرفون العربية، كان من الضروري ترجمة إستبانة الدراسة إلى الإنقليزية، ولضمان سلامة الترجمة تم مراجعتها من قبل اثنين من المترجمين المختصين.

تحليل للمادة العلمية:

ينصب اهتمام البحث على نوعية العلاقة الموجودة بين تصور المسيحيين لشروط توثيق المصدر. لهذا فإن متوسطات "معدلات زي" Z-scores [١٦] سوف تحسب لعمليات التصنيف الأربع للعناصر الستين (أي متوسط معدلات زي لتصورات المسلمين للداعية ثم لراوي الأخبار المثاليين). ثم يتم مقارنة بعضها ببعض في هيئة جدول ثماني هو ناتج ضرب أربعة في أربعة كما في الجدول(١).

---

(١٦) معدل زي هو درجة إنحراف قيمة محددة عن المعدل لوسط حسب معدل الإنحراف المعياري، وانظر Koosis pp. 67-8.

جدول الإرتباط

	ح د	ح ر	م د	م ر
المسيحيـــــون والداعيـــــة	٠٠	--	--	-
المسيحيـــــون وراوية الأخبار	--	٠٠	--	
المسلمـــــون والداعيـــــة	--	--		
المسلمون وراويـــة الأخبـــار	--			

ح = مسيحي، م = مسلم ، د = داعية، ر = راوية

الجدول (١)

ولتحديد أي المجموعات من العناصر أكثر أهمية لـدي المسيحين والمسلمين سوف تتخذ الإجراءات التالية:

١ - يحسب معدل زي لكـل عنصر من عناصر كل مجموعة (المعرفة والأسلوب والقدوة والأخلاق) بشكل مستقل. ثم يحسب المعدل الوسط لها، وتجرى هذه العملية لكل من الداعية وراوية الأخبار عند المسيحين والمسلمين، كما في الجدول (٢).

٢ - يجري اختبار "تي t-test" ين المعدلات المتوسطة للمسيحين والمسلمين بالنسبة لكـل من الداعية وراوية الأخبار. وهو نموذج لجدول التوجه المصـدري وآخر الرسالي لكل من الداعية وراوية الأخبار.

رقم العنصر	مجموع درجات كل عنصر بالنسبة للمسيحيين		مجموع درجات كل عنصر بالنسبة للمسلمين	
	الدرجة الفعلية	معدل زي	الدرجة الفعلية	معدل زي
١				
٢				
٣				
إلخ				
	متوسط معدل زي لجميع العناصر		متوسط معدل زي لمجيع العناصر	

جدول (٢)

ثم يتم تحليل المعلومات بمنهج التحليل العاملي مسـتخدما برنامج الحاسب الآلي "كوانال" QUANAL. وسيتم اسـتخدام المحور المتعامد principal axis، ثم تجرى محاولـة لإعـادة التصنيف بالمحور المائل oblimax rotation.

ستجرى محاولة تصنيف لنتائج الاستجواب في عاملين لكل نوع من أنواع المصادر: الداعية وراوية الأخبار، بشكل مستقل كما فعل "سونتاق" Sontag في دراسته.(١٧)

وفي ضوء جدول الإرتباط correlation matrix فإنه سيتم تحديد السمات الرئيسة للإجابات، والقاعدة هي اختيار العوامل factors التي لا تقل قيمة "الآيقن فاليو" eigenvalue (١٨) الخاص بها عن درجة واحدة.

واستنادا إلى نتائج اختبار "سكري" scree test فإن محاولات أخرى ستجري للحصول على عوامل أخرى ذات معنى.(١٩)

كما سيتم استخلاص الأصفف العاملية factor analysis. وهي عبارة عن قوائم لعناصر التوثيق يتم فيها ترتيب العناصر ترتيبا تنازليا من حيث قيمتها في العامل الواحد. ويستفاد من هذه الأصفف العاملية في معرفة درجة أهمية العنصر المحدد للتوثيق بالنسبة للفئة العاملية المحددة.

وسيكون المعيار لتمييز الإختلاف هو أن لا يقل الإختلاف عن درجة واحدة سواء كانت موجبة أو سالبة ٠ر١.

فقرات الإستبانة:

تكون الإستبانة من الفئات الرئيسة التالية للصفات: القدوة، الأخلاق، المعرفة، الأسلوب، القدرات العقلية، المظاهر.

القـــــدوة:

١ - يجب أن يكون راوية الأخبار | الداعية ملتزمة بالمباديء الأخلاقية التي تؤمن بها (أنثى)
٢ - يجب أن يطابق سلوك راوي الأخبار | الداعية قوله.(ذكر)
٣ - يجب أن يكون راوي الأخبار | الداعية قدوة طيبة في مجتمعه.(ذكر)
٤ - تشجيع الآخرين على الزواج وإنجاب الأطفال، واختيار العزوبة عمل متناقض قد تضعف الثقة في راوية لأخبار | الداعية.(ذكر)
٥ - تشجيع الآخرين على الإختلاط واختيار حياة العزلة لنفسه عمل متناقض تضعف الثقة في راوي الأخبار | الداعية.(ذكر)

---

(١٧) Sontag.

(١٨) نوع من المعايير الإحصائية لتحديد درجة المصداقية في منهج التحليل العاملية.

(١٩) نوع من المعيير الإحصائية لتحديد درجة المصداقية في منهج التحليل لعاملية.

٦ – يجب أن تكون راوية الأخبار | الداعية أول مستفيدة من معرفتها.(أنثى)
٧ – يجب أن يكون راوي الأخبار | الداعية أول معتقد في الأفكار التي يروج لها.(ذكر)
٨ – من الأشياء التي تعيب راوية الأخبار | الداعية أن تنتقد الآخرين على اغتيابهم الناس وتقوم هي بالشيء نفسه.(أنثى)
٩ – إذا لم تكن راوية الأخبار | الداعية ملتزمة بعقيدتها فكيف لنا أن نصدقها.(أنثى)
١٠ – عندما أكتشف أن راوي الأخبار | الداعية يعمل الخطأ بينما هو يدعو إلى الصواب تقل مكانته في نفسي. (ذكر)

الأخـــلاق:

١١ – يجب أن يكون راوي الأخبار | الداعية ملتزما بالقواعد الأخلاقية التي أحترمها أنا.(ذكر)
١٢ – لكي يكون راوي الأخبار | الداعية جديرا بالاحترام يجب أن يكون من مبادئه حسن الظن بالناس.(ذكر)
١٣ – يجب على راوية الأخبار | الداعية أن تكون قادرة على ضبط عواطفها حتى تصبح ناجحة في عملها.(أنثى)
١٤ – الشجاعة والحزم يزيدان من ثقة الناس في ما يرويه راوي الأخبار | ما يدعو إليه الداعية. (ذكر)
١٥ – كون راوية الأخبار | الداعية ودودا ومتعاونة يعني أيضا أنها قادرة على التأثير في من تتعامل معهم. (أنثى)
١٦ – يجب أن تشاركني راوية الأخبار | الداعية آرائي ومعتقداتي. (أنثى)
١٧ – إذا عرفت أن راوية الأخبار | الداعية تتحيز لرأي أو موقف معين وتدعو إليه مع أنه خطأ في نظري، فإني أفقد الثقة في كل ما ترويه| تدعو اليه. (أنثى)
١٨ – الكرم والإيثار من الصفات الهامة في راوي الأخبار | الداعية المثالي. (ذكر)
١٩ – راوي الأخبار | الداعية بدون الأمانة الكاملة لا يساوي شيئا. (ذكر)
٢٠ – عندما أكتشف أن راوية الأخبار | الداعية كذبت لمرة واحدة متعمدة بدون سبب ملزم ومشروع، فإني أفقد الثقة فيها. (أنثى)

المعرفـــــة:

٢١ – المهم أن يكون الرجل راوي الأخبار | الداعية خبيرا، وإن كان يكذب أحيانا. (ذكر)
٢٢ – خير للمرأة راوية الأخبار | الداعية أن تكون ذات مهارة من أن تكون لطيفة. (أنثى)

٢٣ - لا يضر كثيرا أن يكون راوي الأخبار | الداعية أنانيا ولكن يضره أن يكون جاهلا. (ذكر)
٢٤ - تهمة راوي الأخبار | الداعية بالسرقة يجب أن لا تؤثر في كونه عالما في مجال عمله. (ذكر)
٢٥ - يجب أن يكون راوي الأخبار | الداعية مؤهلا لما يقوم به من عمل. (ذكر)
٢٦ - يجب أن تكون معرفة المرأة راوية الأخبار | الداعية معقولة وليست العبرة بما يقوله الناس عن سمعتها. (أنثى)
٢٧ - ما دامت معلومات راوي الأخبار | الداعية تبدو صحيحة فإن عدم معرفتي شيئا عن سيرته لا يؤثر. (ذكر)
٢٨ - إذا دلت معلومات راوية الأخبار | الداعية على فهم واضح في مجال عملها لايهمني من هي. (أنثى)
٢٩ - إذا كانت المرأة متعلمة فإن ما ترويه من أخبار | أو تدعو اليه يكون أقرب للتصديق. (أنثى)
٣٠ - غزارة معلومات المرأة راوية الأخبار | الداعية أكثر أهمية من أخلاقها. (أنثى)

الأســـلوب:

٣١ - البلاغة في الأسلوب أكثر أهمية من السلوك الشخصي لمن يروي الأخبار | يدعو الناس إلى الدين. (ذكر)
٣٢ - الإيجاز الوافي من أهم صفات المرأة راوية الأخبار | الداعية وهو أهم من أخلاقها. (أنثى)
٣٣ - كون راوي الأخبار | الداعية متحدثا جيدا يعني أيضا أنه راوي أخبار | داعية جدير بالثقة. (ذكر)
٣٤ - التنظيم الجيد للرسالة يعوض عن ضعف الثقة في المرأة راوية الأخبار | الداعية. (أنثى)
٣٥ - إنني أثق في راوي الأخبار | الداعية الصريح أكثر مما أثق في من يستخدم الأسلوب غير المباشر ولو كان تقيا. (ذكر)
٣٦ - الموضوعية بالنسبة للمرأة راوية الأخبار | الداعية أكثر أهمية من كونها مهذبة. (أنثى)
٣٧ - أن تكون راوية الأخبار | الداعية منصفة عموما خير من أن تكون ذات أخلاق عالية. (أنثى)
٣٨ - يجب أن يكون أسلوب راوي الأخبار | الداعية واضحا بصرف النظر عن قيمه الأخلاقية. (ذكر)
٣٩ - سلامة اللغة من اللحن من أكثر العوامل أهمية في نجاح راوي الأخبار | الداعية. (ذكر)
٤٠ - طلاقة لسان المرأة راوية الأخبار | الداعية أساس للتأثير في مستمعيها. (أنثى)

القدرات العقلية:

٤١ – كون راوي الأخبار | الداعية ذكيا دليل قوي على علمه. (ذكر)

٤٢ – راوية الأخبار | الداعية سريعة البديهة تترك أثرا طيبا في مستمعيها. (أنثى)

٤٣ – راوي الأخبار | الداعية الحذر عادة تصدر عنه رسائل أكثر دقة. (ذكر)

٤٤ – قوة الذاكرة مقوم أساسي في راوية الأخبار | الداعية الثقة. (ذكر)

٤٥ – النضج العقلي صفة أساسية لراوية الأخبار | الداعية.(أنثى)

٤٦ – بعد نظر راوي الأخبار | الداعية يعني أيضا معلومات جيدة. (ذكر)

٤٧ – راوية الأخبار | الداعية اليقظة غالبا ما تصدر عنها معلومات صحيحة. (أنثى)

٤٨ – راوي الأخبار | الداعية متفتح الذهن عادة يكون واقعيا وموضوعيا أكثر من غيره. (ذكر)

٤٩ – راوية الأخبار | الداعية ذات العقلية المبدعة جديرة بأن تقدم موضوعاتها في أسلوب مؤثر. (أنثى)

٥٠ – ذكاء راوي الأخبار | الداعية مطلب جوهري لدقة المعلومات التي ينقلها. (ذكر)

المظـاهر:

٥١ – علامات الثراء الظاهرة تزيد من الثقة في راوية الأخبار | الداعية (أنثى)

٥٢ – الألقاب البراقة تزيد من الثقة في راوي الأخبار | الداعية (ذكر)

٥٣ – جمال الخلقة يعمل على زيادة تأثير راوية الأخبار | الداعية في جمهورها. (أنثى)

٥٤ – حسن الصوت يعمل على ترك انطباع طيب عن راوي الأخبار | الداعية (ذكر)

٥٥ – حسن الهندام يساعد الرجل في أداء رسالته بصفته راوية الأخبار | الداعية. (أنثى)

٥٦ – الأناقة تساعد المرأة في أداء رسالتها بصفتها راوية أخبار | داعية. (أنثى)

٥٧ – المكانة الإجتماعية المرموقة للرجل تزيد من تأثيره في الجمهور بصفته راوي أخبار | داعية. (أنثى)

٥٨ – الأكل في الأسواق العامة في غير الأماكن المخصصة لذلك ينقص الثقة في راوي الأخبار | الداعية (ذكر)

٥٩ – المرأة الحيوية النشيطة أكثر احتمالا للنجاح بصفتها راوية أخبار | داعية. (أنثى)

٦٠ – الرقة من المتطلبات الأساسية لراوية الأخبار المثالية | الداعية المثالية. (أنثى)

الملحق ب – ٢

نموذج منهج دراسة مكتبية

الإعلام الإسلامي النظري في الميزان([1])

تحديد المشكلة:

تهدف هذه الدراسة الى الاجابة على السؤال المطروح وهو: ما نوعية الكتابات التي أنتجتها السنوات الخمس وعشرون الماضية، في مجال الاعلام الاسلامي، في المستوى النظري؟

وستقتصر عملية التقويم هذه على الآتي:

١ – اختبار بعض الفرضيات المتصلة بالمصطلحات الأساسية في الدراسات الاعلامية بصفة خاصة أو الاتصالية عموما، وبدرجة الاطراد في استعمالها ودرجة وضوحها في الكتابات "الاعلامية" الاسلامية.

وهذا يعني عدم استقصاء جميع أنواع الايجابيات والسلبيات الموجودة في هذه الكتابات.

٢ – اختبار بعض الفرضيات المتصلة بالقواعد المنهجية الرئيسة للبحث العلمي و درجة التزام الكتابات "الاعلامية" الاسلامية بها.([2])

فرضيات البحث:

لعل من الملاحظ أن لسان حال كثير من الكتابات يقول بأن هذه الكتابات تستمد أصولها من المصادر الاسلامية الأساسية فهي اسلامية، وتتمتع بايجابيات تلك المصادر كلها أو جزء كبير منها. بيد أن الملاحظات العديدة على تلك الدراسات تفيد العكس، وهي أن هذه الجهود رغم محاولاتها الاستناد الى مصادر معصومة فانها لاتخرج عن كونها اجتهادات بشرية تقبل الخطأ أو الصواب.

وبناء على تلك الملاحظات، ولاسيما النتائج التي توصلت اليها الدراسة الأولية، فقد انطلق البحث من الفرضيات التالية:

([1]) مقتطع من صيني، للإعلام الإسلامي

([2]) يلاحظ أن وسيلة الفرضيات لتحديد الإتجاهات والسمات لعلة نشأت في الأصل في أحضان الأسلوب الكمي. ولكن هناك توجه إلى استعماله بحذر مع الأسلوب الكيفي.

الفرضية الأولى:

يخالف التراث "الاعلامي" الاسلامي الموازين المقترحة للمصطلحات الرئيسة في مجال علم الاعلام، والمناهج العلمية المقترحة للكتابات العلمية المتخصصة، بصفة عامة.

الفرضية الثانية:

ليس هناك اطراد في استعمال المصطلحات الاعلامية الرئيسة عبر التراث النظري "للاعلام" الاسلامي. بل هناك غموض في مدلولات هذه المصطلحات ونوع العلاقة بين هذه المصطلحات المختلفة. وعلى وجه التحديد تقول هذه الفرضية مايلي:

١ – العلاقة بين الاعلام والاتصال ليست مطردة وغير واضحة.

٢ – العلاقة بين الاعلام والدعوة ليست مطردة وغير واضحة.

٣ – العلاقة بين الاعلام والأنشطة البشرية المختلفة ليست مطردة وغير واضحة.

٤ – مصطلح الاعلام الاسلامي ليس مطردا وغير واضح.

٥ – مفهوم المصدر والقائم بالاتصال والمرسل والوسيلة ليس مطرداوغير واضح. كما تتسم العلاقة بينها بعدم الوضوح.

٦ – مفهوم الرسالة غير مطرد وغير واضح.

٧ – العلاقة بين الهدف والوظيفة ليست مطردة وغير واضحة.

٨ – مفهوم الترويج الخاص بالاتصال الجماهيري غير واضح.

٩ – مفهوم الجمهور وتقسيماته ليس مطردا وغير واضح.

الفرضية الثالثة:

هناك قصور واضح في مناهج هذه الكتابات التي يتوقع فيها التخصص، وعلى وجه التحديد فان الفرضية تقول:

١ – معظم الكتابات "الاعلامية" الاسلامية لا تتضمن تصريحا كافيا بالخطوات المنهجية التي اعتمدها الكاتب في كتابه أو مقالته.

٢ – هناك قصور في العناية بمصادر المادة العلمية من حيث الصلة بمجال الاتصال عموما أو الاعلام على وجه الخصوص أو من حيث درجة مصداقيتها.

٣ – هناك قصور في معرفة شروط الكتابات المتخصصة، وفي الاطلاع الكافي على المصادر الأساسية اللازمة، وفي درجة استيعاب المادة العلمية، وفي القدرة على اختيار الأنسب منها والاقتصار عليها.

٤ – هناك قصور في فهم منهج التحليل العلمي أو الالتزام به.

٥ – يغلب على منهج التحليل الحماس العاطفي بدلا من النقاش العقلي الناضج.
٦ – يغلب على طريقة عرض النتائج خدمتها لتخصصات أخرى غير الاتصال أو الاعلام بوجه خاص، كما تتسم بالقصور في طريقة توثيق مصادر المادة العلمية، وعدم الدقة في التعبير.

قيود البحث:

ليس من أهداف هذا البحث بيان درجة اطراد المؤلف الواحد أو الكتاب الواحد في استعمال هذه المصطلحات، أو درجة الالتزام بقواعد البحث العلمي. وانما الهدف الرئيس هو معرفة ما اذا كان التراث "الاعلامي" الاسلامي" في جملته تصدق فيه الفرضيات السابقة الذكر أو لاتصدق، بصورة كاملة أو جزئية.

فليس من أهداف الدراسة بيان الايجابيات والسلبيات لكل دراسة على انفراد؛ ولكن الهدف الأساس هو اختبار هذه الفرضيات. وبعبارة أخرى، هل هناك أدلة كافية تسند هذه الفرضيات المطروحة أم لا؟

وليس من أهداف الدراسة تقويم كل عمل على حدة ولكن التعرف على السمة العامة لهذه المساهمات.

ولهذا فان نتائج هذه الدراسة لاتحدد مستوى دراسات بعينها، وبعبارة أخرى فان النتائج لا تعبر الا عن المتوسط العام و ليس مستوى كل دراسة بشكل مستقل.

منهج الدراسة:

يتكون منهج البحث من فقرات رئيسة هي: مجتمع الدراسة، المتغيرات، الخطوات شبه التفصيلية.

مجتمع الدراسة:

حرص الباحث على ادراج جميع الجهود الرئيسة في مجال "الاعلام" الاسلامي" وأضاف اليها كل ما حصل عليه من كتابات منشورة. فاجتمع لديه أكثر من مائة كتاب ومقالة.

وقد تم استبعاد الأبحاث غير المنشورة، فعدم نشرها قد يدل على أن أصحابها ربما لايوافقون على جميع مضموناتها مما جعلهم يحجمون عن نشرها. فلا داعي لتقويمها، ما دامت غير معروفة على نطاق واسع.

ولعل القارىء الفطن يدرك بأن الدراسة انما تقوم على النصوص التي وردت في الكتابات المنشورة، وليس على ما يعتقده من كتبوا تلك النصوص في الوقت الراهن.

ولابد من الاشارة أيضا الى أن بعض هذه الكتابات أو المساهمات لا يزعم أصحابها بأنها أعمال علمية متخصصة. فمجتمع البحث خليط من المقالات الصحفية العامة والندوات، والتصريحات الصحفية، و كتب الثقافة العامة، والكتب الدراسية، والأبحاث العلمية في نظر كاتبيها والكثير من القراء.

متغيرات الدراسة:

لقد بدا واضحا من الفرضيات أن البحث يقتصر في التقويم على بعض المتغيرات التي تمثل في بعض المصطلحات الاتصالية عامة أو الاعلامية خاصة.

فقد اختار الباحث عددا من المفاهيم الاعلامية الأساسية هي: الاعلام والاتصال والعلاقة بينهما، الاعلام والدعوة والعلاقة بينهما، الاعلام والأنشطة البشرية الأخرى والعلاقة بينها، تعريف الاعلام الاسلامي والوضعي، المصدر والوسيلة والعلاقة بينهما، الرسالة، الهدف والوظيفة والعلاقة بينهما، الترويح والترفيه، الجمهور، والقواعد الأساسية لمنهج الكتابة العلمية المتخصصة في مرحلة جمع المادة العلمية، وتحليلها، وعرض نتائجها. وذلك بصفتها عينة عمدية تم اختيارها للمبررات التالية:

١ – المصطلحات التسع بمثابة العمود الفقري للدراسات الاعلامية، لا يمكن تناول الموضوعات الاعلامية بدونها.

٢ – وضوح أو غموض هذه المفاهيم تعطي موشرات كافية لمستوى المضمونات التفصيلية لهذه الكتابات.

٣ – ضعف المنهج المتبع وقوته دليل قوي على مستوى المساهمة.

الخطوات شبه التفصيلية:

وتتمثل الخطوات شبه التفصيلية للمنهج فيما يلي:

١ – قراءة أولية لتحديد المعالم الرئيسة لخطة الدراسة.

٢ – تحديد بعض المصطلحات المستمدة من كتب الاعلام، وبعض القواعد المنهجية للكتابات العلمية المتخصصة.

٣ – تحديد مدلولات هذه المصطلحات في ضوء المصادر الاعلامية ومن بينها الكتابات "الاعلامية الاسلامية" نفسها، وفي ضوء الأدلة العقلية، ومن كتب مناهج البحث العلمي، لتكون موازين مقترحة يتم الاحتكام اليها.

٤ – تنفيذ دراسة أولية بقراءة بعض الكتابات.(٣)

---

(٣) صيني مفاهيم إعلامية.

٥ – تعديل الخطة في ظل نتائج الدراسة الأولية. وقد اشتمل التعديل وضع فرضيات للبحث، واضافة بعض المفاهيم، ومنح عناية أكبر لمناهج التأصيل المصرح بها في الكتابات موضع التقويم أو المطبقة فيها.

٦ – حصر كل ما أمكن حصره من هذه المساهمات سواء ما ورد منها في كتاب أو مقالة بشكل مستقل أو ما كان جزء من كتاب. وهي جميعا مضمنة في قائمة المراجع العربية.

٧ – ترتيب هذه المساهمات حسب تواريخ نشرها أو تاريخ ايداعها لدي جهة رسمية أو توقيع كاتبها في مقدمة كتابه. وذلك بصرف النظر عن المعلومات الشخصية التي ترجح أسبقية بعضها لبعض، حيث ظهر بعضها كأبحاث لنيل درجات علمية ثم تم نشرها في تاريخ متأخر. وذلك لعدم توفر معلومات عن النسخة المنشورة فهل هي معدلة أو مطابقة تماما للبحث الأصلي. وفي حالة وجود طبعة حديثة فقد تم الاعتماد على آخر طبعة، وان كان تعدد الطبعات في حالات كثيرة لا تعني وجود تعديلات. وهناك كتابان لم أجد أثرا لتاريخ يعتمد عليه فقدرت تاريخ نشرهما في ضوء مراجعهما.[٤]

٨ – قراءة هذه المساهمات لتحديد مايتصل بالفرضيات من معلومات مع تحديد أماكن وجودها و تسجيل مواقعها بأرقام الصفحات أو بوضع علامة عليها في صفحاتها، في كل كتاب بشكل مستقل.

٩ – ولتسهيل عملية المقابلة بين ما ورد حول المصطلح الواحد في الكتاب، تم اعداد جداول خاصة بكل كتاب. وتتضمن الجداول معلومات النشر الخاصة بالمساهمة، وجميع المصطلحات والنقاط المنهجية موضع الدراسة، وأرقام الصفحات التي وردت فيها المعلومات المتصلة بالمصطلحات أو النقاط المنهجية.

١٠ – وبالنسبة لبعض النقاط مثل أنواع المصدر (القائم بالاتصال أو الوسيلة) أو صفات المصدر فقد تم اعداد جداول اضافية تتضمن الوسائل أو الصفات عبر المؤلفات المختلفة لتيسير عملية المقارنة عبر الكتابات بالنسبة للنوع الواحد أو الصفة الواحدة.

١١ – اعادة قراءة للمادة العلمية التي تم حصرها، مستعينا بالجداول المعدة لهذا الغرض، مع محاولة التأكد من المعنى بالعودة الى سياقاتها.

---

(٤) كلمة الطبعة الثانية أو الثالثة... لاتقابل كلمة edition في الانقليزية التي تعني بالضرورة وجود تعديلات عليها. ولكن عند الناشرين العرب تعني في الغالب نسخة أخرى أي ما يقابل second press أو second printin .

١٢ – عند الكتابة تم مراعاة أن الأصل هو اعطاء الأولوية لضم المتشابهات من المفاهيم الى بعض ولكن تم الأخذ أحيانا بأسلوب عرض كل كتابة بمفردها، حسب تاريخ النشر ليتبين بعض الجوانب الايجابية أو السلبية المتميزة، الى حد ما.

وفي الحالة الأخيرة تم استعراض الأسبق نشرا، في الغالب، وفي حالة عدم وجود المصطلح المحدد في تلك المساهمة يتم تجاوزه الى المساهمة التي تليها، مع مراعاة ضم المتشابهات الى بعض أيضا.

١٣ – عرض استعمالات الكتابات الاعلامية الاسلامية لهذه المصطلحات والقواعد المنهجية على الموازين المقترحة.

وقد حرص الباحث على الاقتباس المباشر في الحدود المقبولة، مع الحرص على التوثيق الدقيق، ليعطي القاريء فرصة الحكم بنفسه، والتأكد من صحة النقل والفهم لهذه النصوص ضمن سياقاتها التي وردت فيها.

١٤ – وقد يسبق عرض مفهوم الكاتب تعليق أو يعقبه تعقيب يقومه أو يلخصه أو يناقشه، لحاجة الموضوع الى مناقشة فورية أو لتنبيه القاريء الى موضع الاستشهاد.

١٥ – كما روعي عند الكتابة أو اختيار النماذج وضوح التعبير أو قوة الاستشهاد فقد يتم تجاوز مرجع أو استشهاد لوجود استشهاد مماثل في موقع آخر أو في مرجع آخر بصورة أقوى أو أوضح. وبعبارة أخرى لم يتم الاستشهاد بكل الأدلة التي تتعلق بالفرضية ما دامت الأدلة المقدمة معبرة عن الواقع وكافية لتأكيد الفرضية أو رفضها.

١٦ – قد يتم الاستشهاد بالنص الواحد أو أجزاء منه في أكثر من موضع لأكثر من غرض لعدم وجود ما هو أوضح منه أو أقوى منه، في نظر الباحث.

١٧ – عند مناقشة المفاهيم المطروحة في الكتابات المختلفة تم تجنب مناقشة الجوانب الفقهية. وذلك لحاجة مثل هذا الموضوع الى دراسة خاصة بها.

١٨ – يلاحظ صعوبة نسبة الايجابيات الى كتاب بعينه في حالة وجود هذه الايجابية في كتابات صدرت في العام نفسه أو أعوام متقاربة لأسباب منها أن احتمال الاتفاق في الأفكار احتمال كبير. فالجميع ينطلقون من منطلقات واحدة هي الانتصار للاسلام، ويصدرون عن مراجع أساسية واحدة القرآن والسنة والسيرة وبعض الكتب الاعلامية المبكرة الشائعة.

اضافة الى ذلك وجود نقل بدون توثيق أو بدون حاشية أو لانعدام الدقة في طريقة التوثيق. ولكن عند ظهور أدلة قوية تتم نسبة تلك الايجابيات الى أصحابها.

١٩ – في حالة الاقتباس تم استعمال كلمة "اعلام" كما وردت في المصدر المقتبس منه، أما في التعليق فهي بمعنى الاتصال الجماهيري. وقد تأتي بين علامات تنصيص لتعني ما أراده الأصل. وفي بعض الحالات تم بيان للمعنى الذي يقصده الباحث من كلمة "اعلام" وذلك درء للبس محتمل.

٢٠ – تم التقديم لكل فصل بالميزان المقترح له.
٢١ – تم اختتام كل فصل بخلاصة عامة لنتائجه، مع بيان موقف هذه النتائج من الفرضية الخاصة بمضمون الفصل مباشرة، ان كان رفضا أو قبولا. ومعيار عدم الاطراد أو الغموض هو أن يحدث سبع أو أكثر من الحالات التالية: مخالفة للميزان المقترح، أو تناقض المساهم مع قوله نفسه، أو اختلاف كاتب مع آخر أو التناقض معه، أو معلومات خاطئة، أو استنتاج يجانب الصواب يستحق تعقيبا.
٢٢ – عمل ملحق بقوائم محتويات الكتابات "الاعلامية" يشمل جميع العناوين الرئيسة والفرعية الى الدرجة الثالثة، وأحيانا يشمل العنوان درجة رابعة ما دامت ذات صلة بالاعلام أو علم الاتصال.
وقد يكون العنوان من وضع الباحث في ضوء قراءته للنصوص ولاسيما في حالة وجود صفحات عديدة بدون عناوين مع احتوائها على موضوعات متعددة. وهذه توضع بين قوسين تمييزا لها. وقد يقوم الباحث بتعديل مافي قائمة الكتاب الأصلية في ضوء وضعه الذي هو عليه في داخل المتن. كما أن العنوان قد يختصر بحذف بعض الكلمات أو العبارات مثل: المبحث الأول، أولا، أ، 1...
ويستعاض عن ذلك بتأخير نقطة بداية العنوان الفرعي خانتين عن العنوان المتفرع عنه.
وفي حالة كون موضوع "الاعلام" الاسلامي لا يحتل الا جزءا من الكتاب فسيتم تضمين جميع درجات العناوين لهذه الجزئية. أما الأجزاء التي لاتتصل "بالاعلام" الاسلامي فسيتم الاقتصار فيها على العناوين الرئيسة.
٢٣ – اعداد كشاف لقائمة الأعلام وذلك تيسيرا وتشجيعا للكاتب الذي تم تقويم عمله على قراءة ما ورد عن مساهمته في هذا البحث، لعله يتكرم بملاحظات يستفيد منها الباحث في الطبعات التالية للبحث. وتم تزويد القراء بعنوان الباحث في نهاية المقدمة.
ولقد استفدت في هذا البحث -بشكل أو آخر- من كل مساهمة اطلعت عليها أو قمت بتقويمها. كما استفدت من كل من ناقشته للموضوع لاسيما طلبتي الأعزاء وزملائي الأكارم طوال السنوات الخمس التي استغرقها تنفيذ هذا البحث.
وأخص بالشكر الأستاذين أمين مغامسي، ودخيل الله الرحيلي لقراءتهما الدراسة بكاملها ولكثير من اقتراحاتهما المفيدة. وكذلك أشكر ابني أغن لعمله كشاف الأعلام للملحق بالدراسة.
وأسأل الله أن يجزل الثواب لكل من أسهم فيما قد يكون من إيجابيات في هذا البحث. كما أسأل الله أن يجعله خالصا لخدمة دينه واعلاء كلمته.

سعيد اسماعيل صيني

الملحق ج - ١

نموذج للقائمة الأولية للموضوعات
في الدراسات الميدانية

الداعية وراوية الأخبار
عند المسيحيين والمسلمين

الفصل الأول: طبيعة مضمون الرسالة: (موافق، حيادي، معارض...)
المبحث الثاني: نوع الأسلوب: (العقلي، العاطفي أو المزيج)
المبحث الثالث: نوع القالب: (حديث مباشر، حوار، دراما...)

الفصل الثاني: التفاعل بين طبيعة المتلقي وأثر الرسالة الاقناعية عليه.
البحث الأول: طبيعة المتلقي: (جنسه، عمره، مستواه الثقافي، وضعه الاقتصادي...)
البحث الثاني: أسلوبه في التعامل مع وسائل الإعلام: (التعرض أوالانتباه الانتقائي، الفهم الانتقائي، التذكر الانتقائي).
المبحث الثالث: موقفه من وسائل الإعلام: (إيجابي، سلبي).

الفصل الثالث: تصصيم البحث.
المبحث الأول: التعريف الإجرائي.
المبحث الثاني: العينة البشرية.
المبحث الثالث: عينة عناصر التوثيق.
المبحث الرابع: جمع المادة العلمية.
المبحث الخامس: ترجمة العناصر.
المبحث السادس: تحليل المادة العلمية.

الفصل الرابع: عرض النتائج.
المبحث الأول: المادة العلمية.
المبحث الثاني: نتائج اختبار الفرضيات.
المبحث الثالث: السمات العامة للتوجهات.

المبحث الرابع: تحليلات إضافية.

الفصل الخامس: الخلاصة والاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول: خلاصة المنهج والنتائج.

المبحث الثاني: مناقشة النتائج.

المبحث الثالث: الاستنتاجات.

المبحث الرابع: التوصيات.

الملحق ج –٢

نموذج للقائمة الأولية لموضوعات البحث المكتبي

وسائل الإعلام والرأي العام

وتتكون موضوعاتها البحث من ستة فصول هي كمايلي:[1]

الفصل الأول :– التفاعل بين مصدر الرسالة الاقناعية وأثرها على المستقبل لها.

المبحث الأول: قدراته العقلية.

المبحث الثاني: صفاته الأخلاقية وكونه قدوة.

المبحث الثالث: مظهره.

المبحث الرابع: مكانته الاجتماعية (أعلى من المتلقي، مساوي، أدنى...)

الفصل الثاني: التفاعل بين الرسالة الاقناعية وأثرها على المستقبل لها.

المبحث الأول: طبيعة مضمون الرسالة: (موافق، حيادي، معارض...)

المبحث الثاني: نوع الأسلوب: (العقلي، العاطفي أو المزيج)

المبحث الثالث: نوع القالب: (حديث مباشر، حوار، دراما...)

الفصل الثالث: التفاعل بين طبيعة المتلقي وأثر الرسالة الاقناعية عليه.

المبحث الأول: طبيعة المتلقي: (جنسه، عمره، مستواه الثقافي، وضعه الاقتصادي...)

المبحث الثاني: أسلوبه في التعامل مع وسائل الاعلام: (التعرض أو الانتباه الانتقائي، الفهم الانتقائي، التذكر الانتقائي).

المبحث الثالث: موقفه من وسائل الاعلام: (إيجابي يستفيد منها أو يسخرها، سلبي ويقبلها كما هي ويصدقها.

---

[1] يلاحظ أن هذه الفصول والمباحث عرضة للزيادة أو النقصان أو التعديل في ضوء ما ستكشف عنه الدراسة من مواد علمية ظهرت خلال الخمسة عشر عاما الماضية ولاسيما في هيئة دراسات علمية قامت بنشرها الدوريات المتخصصة في مجال الاعلام والعلوم السياسية التي تنتمي اليها دراسة الرأي العام في الأصل.

الفصل الرابع: الرأي العام.

المبحث الأول: نشأة ظاهرة الرأي العام.

المبحث الثاني: طبيعتها في المرحلة الشعبية.

المبحث الثالث: طبيعتها في المرحلة الرسمية.

المبحث الرابع: نهاية مطاف ظاهرة الرأي العام ومصيرها.

الفصل الخامس: العلاقة بين وسائل الاعلام والرأي العام.

المبحث الأول: فرضية الرأي العام يوجه وسائل الاعلام ويسيطر عليها.

المبحث الثاني: فرضية وسائل الاعلام توجه الرأي العام وتصنعها كما يتم صناعة المادة الاعلامية.

المبحث الثالث: فرضية وسائل الاعلام والرأي العام يتصارعان على السلطة والحرب سجال، ولكن لاسلطة مطلقة لأحدهما في أي وقت.

الفصل السادس: الخاتمة.

المبحث الأول: الخلاصة العامة للأهداف الدراسة، ومنهجها، ونتاجها (الرأي الراجح في العلاقة بين وسائل الاعلام وبين ظاهرة الرأي العام، والدور الحقيقي لوسائل الاعلام في تشكيل الرأي العام.

المبحث الثاني: التوصيات العلمية أو الدراسات المقترحة في ظل نتائج هذه الدراسة.

****

الملحق د

عشرة آلاف رقم عشوائي

31 75 15 72 60	68 98 00 53 39	15 47 04 83 55	88 65 12 25 96	03 15 21 91 21
88 49 29 93 82	14 45 40 45 04	20 09 49 89 77	74 84 39 34 13	22 10 97 85 08
30 93 44 77 44	07 48 18 38 28	73 78 80 65 33	28 59 72 04 05	94 20 52 03 80
22 88 84 88 93	27 49 99 87 48	60 53 04 51 28	74 02 28 46 17	82 03 71 02 68
78 21 21 69 93	35 90 29 13 86	44 37 21 54 86	65 74 11 40 14	87 48 13 72 20
41 84 98 45 47	46 85 05 23 26	34 67 75 83 00	74 91 06 43 45	19 32 58 15 49
46 35 23 30 49	69 24 89 34 60	45 30 50 75 21	61 31 83 18 55	14 41 37 09 51
11 08 79 62 94	14 01 33 17 92	59 74 76 72 77	76 50 33 45 13	39 66 37 75 44
52 70 10 83 37	56 30 38 73 15	16 52 06 96 76	11 63 49 98 93	02 18 16 81 61
57 27 53 68 98	81 30 44 85 85	68 65 22 73 76	92 85 25 58 66	88 44 80 35 84
20 85 77 31 56	70 28 42 43 26	79 37 59 52 20	01 15 96 32 67	10 62 24 83 91
15 63 38 49 24	90 41 59 36 14	33 52 12 66 65	55 82 34 76 41	86 22 53 17 04
92 69 44 82 97	39 90 40 21 15	59 58 94 90 67	66 82 14 15 75	49 76 70 40 37
77 61 31 90 19	88 15 20 00 80	20 55 49 14 09	96 27 74 82 57	50 81 69 76 16
38 68 83 24 86	45 13 46 35 45	59 40 47 20 59	43 94 75 16 80	43 85 25 96 93
25 16 30 18 89	70 01 41 50 21	41 29 06 73 12	71 85 71 59 57	68 97 11 14 03
65 25 10 76 29	37 23 93 32 95	05 87 00 11 19	92 78 42 63 40	18 47 76 56 22
36 81 54 36 25	18 63 73 75 09	82 44 49 90 05	04 92 17 37 01	14 70 79 39 97
64 39 71 16 92	05 32 78 21 62	20 24 78 17 59	45 19 72 53 32	83 74 52 25 67
04 51 52 56 24	95 09 66 79 46	48 46 08 55 58	15 19 11 87 82	16 93 03 33 61
15 88 09 22 61	17 29 28 81 90	61 78 14 88 98	92 52 52 12 83	88 58 16 00 98
71 92 60 08 19	59 14 40 02 24	30 57 09 01 94	18 32 90 69 99	26 85 71 92 38
64 42 52 81 08	16 55 41 60 16	00 04 28 32 29	10 33 33 61 68	65 61 79 48 34
79 78 22 39 24	49 44 03 04 32	81 07 73 15 43	95 21 66 48 65	13 65 85 10 81
36 33 77 45 38	44 55 36 46 72	90 96 04 18 49	93 86 54 46 08	93 17 63 48 51
05 24 92 93 29	19 71 59 40 82	14 73 88 66 67	43 70 86 63 54	93 69 22 55 27
56 46 39 93 80	38 79 38 57 74	19 05 61 39 39	46 06 22 76 47	66 14 66 32 10
95 29 63 31 21	54 19 63 41 08	75 81 48 59 86	71 17 11 51 02	28 99 26 31 65
98 38 03 62 69	60 01 40 72 01	62 44 84 63 85	42 17 58 83 50	46 18 24 91 26
52 56 76 43 50	16 31 55 39 69	80 39 58 11 14	54 35 86 45 78	47 26 91 57 47
78 49 89 08 30	25 95 59 92 36	43 28 69 10 64	99 96 99 51 44	64 42 47 73 77
49 55 32 42 41	08 15 08 95 35	08 70 39 10 41	77 32 38 10 79	45 12 79 36 86
32 15 10 70 75	83 15 51 02 52	73 10 08 86 18	23 89 18 74 18	45 41 72 02 68
11 31 45 03 63	26 86 02 77 99	49 41 68 35 34	19 18 70 80 59	76 67 70 21 10
12 36 47 12 10	87 05 25 02 41	90 78 59 78 89	81 39 95 81 30	64 43 90 56 14
09 18 82 00 97	32 82 53 95 27	04 22 08 63 04	83 38 98 73 74	64 27 85 80 44
90 04 58 54 97	51 98 15 06 54	94 93 88 19 97	91 87 07 61 50	68 47 66 46 59
73 18 95 02 07	47 67 72 62 69	62 29 06 44 64	27 12 46 70 18	41 36 18 27 60
75 76 87 64 90	20 97 18 17 49	90 42 91 22 72	95 37 50 58 71	93 82 34 31 78
54 01 64 40 56	66 28 13 10 03	00 68 22 73 98	20 71 45 32 95	07 70 61 78 13
08 35 86 99 10	78 54 24 27 85	13 66 15 88 73	04 61 89 75 53	31 22 30 84 20
28 30 60 32 64	81 33 31 05 91	40 51 00 78 93	32 60 46 04 75	94 11 90 18 40
53 84 08 62 33	81 59 41 36 28	51 21 59 02 90	28 46 66 87 95	77 76 22 07 91
91 75 75 37 41	61 61 36 22 69	50 26 39 02 12	55 78 17 65 14	83 48 34 70 55
89 41 59 26 94	00 39 75 83 91	12 60 71 76 46	48 94 97 23 06	94 54 13 74 08
77 51 30 38 20	86 83 42 99 01	68 41 48 27 74	51 90 81 39 80	72 89 35 55 07
19 50 23 71 74	69 97 92 02 88	55 21 02 97 73	74 28 77 52 51	65 34 46 74 15
21 81 85 93 13	93 27 88 17 57	05 68 67 31 56	07 08 28 50 46	31 85 33 84 52
51 47 46 64 99	68 10 72 36 21	94 04 99 13 45	42 83 60 91 91	08 00 74 54 49
99 55 96 83 31	62 53 52 41 70	69 77 71 28 30	74 81 97 81 42	43 86 07 28 34
60 31 14 28 24	37 30 14 26 78	45 99 04 32 42	17 37 45 20 03	70 70 77 02 14
49 73 97 14 84	92 00 39 80 86	76 66 87 32 09	59 20 21 19 73	02 90 23 32 50
78 62 65 15 94	16 45 39 46 14	39 01 49 70 66	83 01 20 98 32	25 57 17 76 28
66 69 21 39 86	99 83 70 05 82	81 23 24 49 87	09 50 49 64 12	90 19 37 95 68
44 07 12 80 91	07 36 29 77 03	76 44 74 25 37	98 52 49 78 31	65 70 40 95 14
41 46 88 51 49	49 55 41 79 94	14 92 43 96 50	95 29 40 05 56	70 48 10 69 05
94 55 93 75 59	49 67 85 31 19	70 31 20 56 82	66 98 63 40 99	74 47 42 07 40
41 61 57 03 60	64 11 45 86 60	90 85 06 46 18	80 62 05 17 90	11 43 63 80 72
50 27 39 31 13	41 79 48 68 61	24 78 18 96 83	55 41 18 56 67	77 53 59 98 92
41 39 68 05 04	90 67 00 82 89	40 90 20 50 69	95 08 30 67 83	28 10 25 78 16

أرقام عشوائية – ٢

25 80 72 42 60	71 52 97 89 20	72 68 20 73 85	90 72 65 71 66	98 88 40 85 83
06 17 09 79 65	88 30 29 80 41	21 44 34 18 08	68 98 48 36 20	89 74 79 88 82
60 80 85 44 44	74 41 28 11 05	01 17 62 88 38	36 42 11 64 89	18 05 95 10 61
80 94 04 48 93	10 40 83 62 22	80 58 27 19 44	92 63 84 03 33	67 05 41 60 67
19 51 69 01 20	46 75 97 16 43	13 17 75 52 92	21 03 68 28 08	77 50 19 74 27
49 38 65 44 80	23 60 42 35 54	21 78 54 11 01	91 17 81 01 74	29 42 09 04 38
06 31 28 89 40	15 99 56 93 21	47 45 86 48 09	98 18 98 18 51	29 65 18 42 15
60 94 20 03 07	11 89 79 26 74	40 40 56 80 32	96 71 75 42 44	10 70 14 13 93
92 32 99 89 32	78 28 44 63 47	71 20 99 20 61	39 44 89 31 36	25 72 20 85 64
77 93 66 35 74	31 38 45 19 24	85 56 12 96 71	58 13 71 78 20	22 75 13 65 18
91 30 70 69 91	19 07 22 42 10	36 69 95 37 28	28 82 53 57 93	28 97 66 62 52
68 43 49 46 88	84 47 31 36 22	62 12 69 84 08	12 84 38 25 90	09 81 59 31 46
48 90 81 58 77	54 74 52 45 91	35 70 00 47 54	83 82 45 26 92	54 13 05 51 60
06 91 34 51 97	42 67 27 86 01	11 88 30 95 28	63 01 19 89 01	14 97 44 03 44
10 45 51 60 19	14 21 03 37 12	91 34 23 78 21	88 32 58 08 51	43 66 77 08 83
12 88 39 73 43	65 02 76 11 84	04 28 50 13 92	17 97 41 50 77	90 71 22 67 69
21 77 83 09 76	38 80 73 69 61	31 64 94 20 96	63 28 10 20 23	08 81 64 74 49
19 52 35 95 15	65 12 25 96 59	86 28 36 82 58	69 57 21 37 98	16 43 59 15 29
67 24 55 26 70	35 58 31 65 63	79 24 68 66 86	76 46 33 42 22	26 65 59 08 02
60 58 44 73 77	07 50 03 79 92	45 13 42 65 29	26 76 08 36 37	41 32 64 43 44
53 85 34 13 77	36 06 69 48 50	58 83 87 38 59	49 36 47 33 31	96 24 04 36 42
24 63 73 87 36	74 38 48 93 42	52 62 30 79 92	12 36 91 86 01	03 74 28 38 73
83 08 01 24 51	38 99 22 28 15	07 75 95 17 77	97 37 72 75 85	51 97 23 78 67
16 44 42 43 34	36 15 19 90 73	27 49 37 09 39	85 13 03 25 52	54 84 65 47 59
60 79 01 81 57	57 17 86 57 62	11 16 17 85 76	45 81 95 29 79	65 13 00 48 60
94 01 54 68 74	32 44 44 82 77	59 82 09 61 63	64 65 42 58 43	41 14 54 28 20
74 10 88 82 22	88 57 07 40 15	25 70 49 10 35	01 75 51 47 50	48 96 83 86 03
62 88 08 78 73	95 16 05 92 21	22 30 49 03 14	72 87 71 73 34	39 28 30 41 49
11 74 81 21 02	80 58 04 18 67	17 71 05 96 21	06 55 40 78 50	73 95 07 95 52
17 94 40 56 00	60 47 80 33 43	25 85 25 89 05	57 21 63 96 18	49 85 69 93 26
66 06 74 27 92	95 04 35 26 80	46 78 05 64 87	09 97 15 94 81	37 00 62 21 86
54 24 49 10 30	45 54 77 08 18	59 84 99 61 69	61 45 92 16 47	87 41 71 71 98
30 94 55 75 89	31 73 25 72 60	47 67 00 76 54	46 37 62 53 66	94 74 64 95 80
69 17 03 74 03	86 99 59 03 07	94 30 47 18 03	26 82 50 55 11	12 45 99 13 14
08 34 58 89 75	35 84 18 57 71	08 10 55 99 87	87 11 22 14 76	14 71 37 11 81
27 76 74 35 84	85 30 18 89 77	29 49 06 97 14	73 03 54 12 07	74 69 90 93 10
13 02 51 43 38	54 06 61 52 43	47 72 46 67 33	47 43 14 39 05	31 04 85 66 99
80 21 73 62 92	98 52 52 43 35	24 43 22 48 96	43 27 75 88 74	11 46 61 60 82
10 87 56 20 04	90 39 16 11 05	57 41 10 63 68	53 85 63 07 43	08 67 08 47 41
54 12 75 73 26	26 62 91 90 87	24 47 28 87 79	30 54 02 78 86	61 73 27 54 54
33 71 34 80 07	93 58 47 28 69	51 92 66 47 21	58 30 32 98 22	93 17 49 39 72
85 27 48 68 93	11 30 32 92 70	28 83 43 41 37	73 51 59 04 00	71 14 84 36 43
84 13 38 96 40	44 03 55 21 66	73 85 27 00 91	61 22 26 05 61	62 32 71 84 23
56 73 21 62 34	17 39 59 61 31	10 12 39 16 22	85 49 65 75 60	81 60 41 88 80
65 13 85 68 06	87 64 88 52 61	34 31 36 58 61	45 87 52 10 69	85 64 44 72 77
38 00 10 21 76	81 71 91 17 11	71 60 29 29 37	74 21 96 40 49	65 58 44 96 98
37 40 29 63 97	01 30 47 75 86	56 27 11 00 86	47 32 46 26 05	40 03 03 74 38
97 12 54 03 48	87 08 33 14 17	21 81 53 92 50	75 23 76 20 47	15 50 12 95 78
21 82 64 11 34	47 14 33 40 72	64 63 88 59 02	49 13 90 64 41	03 85 65 45 52
73 13 54 27 42	95 71 90 90 35	85 79 47 42 96	08 78 98 81 56	64 69 11 92 02
07 63 87 79 29	03 06 11 80 72	96 20 74 41 56	23 82 19 95 38	04 71 36 69 94
60 52 88 34 41	07 95 41 98 14	59 17 52 06 95	05 53 35 21 39	61 21 20 64 55
83 59 63 56 55	06 95 89 29 83	05 12 80 97 19	77 43 35 37 83	92 30 15 04 98
10 85 06 27 46	99 59 91 05 07	13 49 90 63 19	53 07 57 18 39	06 41 01 93 62
39 82 09 89 52	43 62 26 31 47	64 42 18 08 14	43 80 00 93 51	31 02 47 31 67
59 58 00 64 78	75 56 97 88 00	88 83 55 44 86	23 76 80 61 56	04 11 10 84 08
38 50 80 73 41	23 79 34 87 63	90 82 29 70 22	17 71 90 42 07	95 95 44 99 53
30 69 27 06 68	94 68 81 61 27	56 19 68 00 91	82 06 76 34 00	05 46 26 92 00
65 44 39 56 59	18 28 82 74 37	49 63 22 40 41	08 33 76 56 76	96 29 99 08 36
27 26 75 02 64	13 19 27 22 94	07 47 74 46 06	17 98 54 89 11	97 34 13 03 58

الملحق – هـ

القيم الحرجة لمعامل الارتباط "ر"

يلاحظ تقسيم درجة الخطأ إلى قسمين للحصول على النقطة الحرجة، عند إجراء اختبار ذي اتجاهين، حيث تقول الفرضية يوجد ارتباط أو لا يوجد. فإذا كانت درجة الثقة 95, فإننا ننظر في العمود , 975 بدلا من العمود 0,95. ودرجة الخطأ المسموح به هو ناتج طرح درجة الثقة من واحد (1– 0,95 =5,).

درجة الثقة / حجم العينة	,95	,975	,99	,995
5	,805	,878	,934	,959
6	,729	,811	,882	,917
7	,669	,754	,833	,875
8	,621	,707	,789	,834
9	,582	,666	,750	,798
10	,549	,632	,716	,765
11	,521	,602	,685	,735
12	,497	,576	,658	,708
13	,476	,553	,634	,684
14	,457	,532	,612	,661
15	,441	,514	,592	,641
16	,426	,497	,574	,623
17	,412	,482	,558	,606
18	,400	,468	,542	,590
19	,389	,456	,528	,575
20	,378	,444	,516	,561
25	,337	,396	,452	,505
30	,306	,361	,423	,463
40	,264	,312	,366	,402
50	,235	,279	,328	,361
60	,214	,254	,300	,330
80	,185	,220	,260	,286
100	,165	,196	,232	,256

الملحق – و

جلول توزيع تي

لنسبة الثبة لاتمثل سوى لنصف للوجب للشكل لهرمي، وللحصول على لنسب لسلية بلتماثل أي بإضافة علامة نقص. وذلك لأن لنصف لسلي مساو للنصف للوجب. ويلاحظ تقسيم درجة الخطأ إلى قسمين للحصول على لنقطة الحرجة، عند إجراء اختبار ذي اتجاهين، حيث تقول لفرضية يوجد ارتباط أو لا يوجد. فإذا كانت درجة الثقة 95, فإننا ننظر في لعمود , 975 بدلا من لعمود ٠,٩٥. ودرجة الخطأ المسموح به هو نتاج طرح درجة لثقة من واحد (١– 0,95 – 5,).

درجة الثقة / درجة الحرية	,90	,95	,975	,99	,995
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,851
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	1,415	1,895	2,365	2,998	1,499
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3.355
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,912
14	1,345	1,761	2,145	2,634	2,977
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	1,382	1,645	1,960	2,326	2,576

الملحق – "ز"

توزيع "زِي"

النسبة المبينة لا تمثل سوى النصف الموجب للشكل الهرمي، وللحصول على النسب السلبية بالتماثل أي بإضافة علامة نقص. وذلك لأن النصف السلبي مساوٍ للنصف الموجب. لقد تعليم مواقع درجات الثقة المستخدمة كثيرا بإضافة ٠،٥ إلى ما في الجدول. كما تم إلغاء النسب التابعة لقيم زي الأقل من واحد، والنسبة **0,00** و **0,01** لعدم الحاجة إليه لأغراض هذا الكتاب.

النسبة زي	,02	,03	,04	,05	,06	,07	,08	,09
1,0	,3461	,3485	,3508	,3531	,3554	,3577	,3599	,3621
1,1	,3686	,3708	,3729	,3749	,3770	,3790	,3810	,3830
1,2	,3888	,3907	,3925	,3944	,3962	,3980	,3997	,4015
1,28							,90	
1,3	,4066	,4082	,4099	,4115	,4131	,4147	,4162	,4177
1,4	,4222	,4236	,4251	,4265	,4279	,4292	,4306	,4319
1,5	,4357	,4370	,4382	,4394	,4406	,4418	,4429	,4441
1,6	,4474	,4484	,4495	,4505	,4515	,4525	,4535	,4545
1,64								,95
1,7	,4573	,4582	,4591	,4599	,4608	,4616	,4625	,4633
1,8	,4656	,4664	,4671	,4678	,4686	,4693	,4699	,4706
1,9	,4726	,4732	,4738	,4744	,4750	,4756	,4761	,4767
1,96					,975			
2,0	4783,	,4788	,4793	,4798	,4803	,4808	,4812	,4817
2,1	,4830	,4834	,4838	,4842	,4846	,4850	,4854	,4857
2,2	,4868	,4871	,4875	,4878	,4881	,4884	,4887	,4890
2,3	,4898	,4901	,4904	,4906	,4909	,4911	,4913	,4916
2,33		,99						
2,4	,4922	,4925	,4927	,4929	,4931	,4932	,4934	,4936
2,5	,4941	,4943	,4945	,4946	,4948	,4949	,4951	,4952
2,58							,995	
2,6	,4956	,4957	,4959	,4960	,4961	,4962	,4963	,4964
2,7	,4967	,4968	,4969	,4970	,4971	,4972	,4973	,4974
2,8	,4976	,4977	,4978	,4978	,4979	,4979	,4980	,4981
2,9	,4982	,4983	,4984	,4984	,4985	,4985	,4986	,4986
3,0	,4987	,4988	,4988	,4989	,4989	,4989	,4990	,4990

الملحق – ح

النقاط الحرجة لاختبار كا تربيع

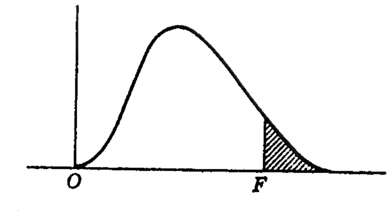
القيمة الموضحة تحت كل درجة ثقة تحدد الخطأ المسموح به عند تلك الدرجة من الثقة ودرجة الحرية المحددة.

درجة الثقة / درجة الحرية	,995	,99	,975	,95	,90
1	,000039	,000157	,000982	,003932	,015791
2	,010025	,020101	,050636	,102587	,210720
3	,071721	,114832	,215795	,351846	,584375
4	,20699	,29711	,484419	,710721	1,063623
5	,41174	,5543	,831211	1,45476	1,610031
6	,675727	,872085	1,237347	1,63539	2,20413
7	,989265	1,239043	1,68987	2,16735	2,83311
8	1,344419	1,646482	2,17973	2,73264	3,48954
9	1,734926	2,087912	2,70039	3,32511	4,16816
10	2,15585	2,55821	3,24697	3,9403	4,86518
11	2,60321	3,05347	3,81575	4,57481	3,07382
12	3,57056	3,57056	4,40379	5,22603	6,3038
13	3,56503	4,10691	5,00874	5,89186	7,0415
14	4,07468	4,66043	5,62872	6,57063	7,78953
15	4,60094	5,22935	6,26214	7,26094	8,54675
16	5,14224	5,81221	6,90766	7,96164	9,31223
17	5,69724	6,40776	7,56418	8,67176	10,0852
18	6,26481	7,01491	8,23075	9,39046	10,8649
19	6,48398	7,36273	8,90655	10,117	11,6509
20	7,43386	8,2604	9,59083	10,5808	12,4426
21	8,03366	8,8972	10,28293	11,5913	13,2396
22	8,64272	9,24549	10,9823	12,338	14,0415
23	9,26042	10,19567	11,6885	13,0905	14,8479
24	9,88623	10,8564	12,4011	13,8484	15,6587
25	10,5197	11,524	13,1197	14,6114	16,4734
26	11,1603	12,1981	13,8439	15,3791	17,2919
27	11,8076	12,8786	14,5733	16,1513	18,1138
28	12,4613	13,5648	15,3079	16,9279	18,9392
29	13,1211	14,2565	16,0471	17,7083	19,7677
30	13,7867	14,9535	16,7908	18,4926	20,5992
٤٠	20,7065	22,1643	24,4331	26,5093	29,0505
50	27,9907	29,7067	32,3574	34,7642	37,6886
٦٠	35,5346	37,4848	40,4817	34,1879	46,4589
70	43,2752	45,4418	48,5756	51,7393	55,329
80	51,172	53,54	57,1532	60,3915	64,2778
90	59,1963	61,7541	65,6466	69,126	73,2912
100	67,3276	70,0648	74,2219	77,9295	82,3581

الملحق – ط

النقاط الحرجة لتوزيع إف

5% (النوع الروماني) ، 1% (النوع السميك الواضح) نقط توزيع F



درجات الحرية للمقام (v_2)	درجات الحرية للبسط (v_1) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
1	161 **4052**	200 **4999**	216 **5403**	225 **5625**	230 **5764**	234 **5859**	237 **5928**	239 **5981**	241 **6022**	242 **6056**	243 **6082**	244 **6106**	245 **6142**	246 **6169**	248 **6208**	249 **6234**	250 **6258**	251 **6286**	252 **6302**	253 **6323**	253 **6334**	254 **6352**	254 **6361**	254 **6366**
2	18.51 **98.49**	19.00 **99.01**	19.16 **99.17**	19.25 **99.25**	19.30 **99.30**	19.33 **99.33**	19.36 **99.34**	19.37 **99.36**	19.38 **99.38**	19.39 **99.40**	19.40 **99.41**	19.41 **99.42**	19.42 **99.43**	19.43 **99.44**	19.44 **99.45**	19.45 **99.46**	19.46 **99.47**	19.47 **99.48**	19.47 **99.48**	19.48 **99.49**	19.49 **99.49**	19.49 **99.49**	19.50 **99.50**	19.50 **99.50**
3	10.13 **34.12**	9.55 **30.81**	9.28 **29.46**	9.12 **28.71**	9.01 **28.24**	8.94 **27.91**	8.88 **27.67**	8.84 **27.49**	8.81 **27.34**	8.78 **27.23**	8.76 **27.13**	8.74 **27.05**	8.71 **26.92**	8.69 **26.83**	8.66 **26.69**	8.64 **26.60**	8.62 **26.50**	8.60 **26.41**	8.58 **26.30**	8.57 **26.27**	8.56 **26.23**	8.54 **26.18**	8.54 **26.14**	8.53 **26.12**
4	7.71 **21.20**	6.94 **18.00**	6.59 **16.69**	6.39 **15.98**	6.26 **15.52**	6.16 **15.21**	6.09 **14.98**	6.04 **14.80**	6.00 **14.66**	5.96 **14.54**	5.93 **14.45**	5.91 **14.37**	5.87 **14.24**	5.84 **14.15**	5.80 **14.02**	5.77 **13.93**	5.74 **13.83**	5.71 **13.74**	5.70 **13.69**	5.68 **13.61**	5.66 **13.57**	5.65 **13.52**	5.64 **13.48**	5.63 **13.46**
5	6.61 **16.26**	5.79 **13.27**	5.41 **12.06**	5.19 **11.39**	5.05 **10.97**	4.95 **10.67**	4.88 **10.45**	4.82 **10.27**	4.78 **10.15**	4.74 **10.05**	4.70 **9.96**	4.68 **9.89**	4.64 **9.77**	4.60 **9.68**	4.56 **9.55**	4.53 **9.47**	4.50 **9.38**	4.46 **9.29**	4.44 **9.24**	4.42 **9.17**	4.40 **9.13**	4.38 **9.07**	4.37 **9.04**	4.36 **9.02**
6	5.99 **13.74**	5.14 **10.92**	4.76 **9.78**	4.53 **9.15**	4.39 **8.75**	4.28 **8.47**	4.21 **8.26**	4.15 **8.10**	4.10 **7.98**	4.06 **7.87**	4.03 **7.79**	4.00 **7.72**	3.96 **7.60**	3.92 **7.52**	3.87 **7.39**	3.84 **7.31**	3.81 **7.23**	3.77 **7.14**	3.75 **7.09**	3.72 **7.02**	3.71 **6.99**	3.69 **6.94**	3.68 **6.90**	3.67 **6.88**
7	5.59 **12.25**	4.74 **9.55**	4.35 **8.45**	4.12 **7.85**	3.97 **7.46**	3.87 **7.19**	3.79 **7.00**	3.73 **6.84**	3.68 **6.71**	3.63 **6.62**	3.60 **6.54**	3.57 **6.47**	3.52 **6.35**	3.49 **6.27**	3.44 **6.15**	3.41 **6.07**	3.38 **5.98**	3.34 **5.90**	3.32 **5.85**	3.29 **5.78**	3.28 **5.75**	3.25 **5.70**	3.24 **5.67**	3.23 **5.65**
8	5.32 **11.26**	4.46 **8.65**	4.07 **7.59**	3.84 **7.01**	3.69 **6.63**	3.58 **6.37**	3.50 **6.19**	3.44 **6.03**	3.39 **5.91**	3.34 **5.82**	3.31 **5.74**	3.28 **5.67**	3.23 **5.56**	3.20 **5.48**	3.15 **5.36**	3.12 **5.28**	3.08 **5.20**	3.05 **5.11**	3.03 **5.06**	3.00 **5.00**	2.98 **4.96**	2.96 **4.91**	2.94 **4.88**	2.93 **4.86**
9	5.12 **10.56**	4.26 **8.02**	3.86 **6.99**	3.63 **6.42**	3.48 **6.06**	3.37 **5.80**	3.29 **5.62**	3.23 **5.47**	3.18 **5.35**	3.13 **5.26**	3.10 **5.18**	3.07 **5.11**	3.02 **5.00**	2.98 **4.92**	2.93 **4.80**	2.90 **4.73**	2.86 **4.64**	2.82 **4.56**	2.80 **4.51**	2.77 **4.45**	2.76 **4.41**	2.73 **4.36**	2.72 **4.33**	2.71 **4.31**

توزیع اف – ۲

10	4.96 10.04	4.10 7.56	3.71 6.55	3.48 5.99	3.33 5.64	3.22 5.39	3.14 5.21	3.07 5.06	3.02 4.95	2.97 4.85	2.94 4.78	2.91 4.71	2.86 4.60	2.82 4.52	2.77 4.41	2.74 4.33	2.70 4.25	2.67 4.17	2.64 4.12	2.61 4.05	2.59 4.01	2.56 3.96	2.55 3.93	2.54 3.91
11	4.84 9.65	3.98 7.20	3.59 6.22	3.36 5.67	3.20 5.32	3.09 5.07	3.01 4.88	2.95 4.74	2.90 4.63	2.86 4.54	2.82 4.46	2.79 4.40	2.74 4.29	2.70 4.21	2.65 4.10	2.61 4.02	2.57 3.94	2.53 3.86	2.50 3.80	2.47 3.74	2.45 3.70	2.42 3.66	2.41 3.62	2.40 3.60
12	4.75 9.33	3.88 6.93	3.49 5.95	3.26 5.41	3.11 5.06	3.00 4.82	2.92 4.65	2.85 4.50	2.80 4.39	2.76 4.30	2.72 4.22	2.69 4.16	2.64 4.05	2.60 3.98	2.54 3.86	2.50 3.78	2.46 3.70	2.42 3.61	2.40 3.56	2.36 3.49	2.35 3.46	2.32 3.41	2.31 3.38	2.30 3.36
13	4.67 9.07	3.80 6.70	3.41 5.74	3.18 5.20	3.02 4.86	2.92 4.62	2.84 4.44	2.77 4.30	2.72 4.19	2.67 4.10	2.63 4.02	2.60 3.96	2.55 3.85	2.51 3.78	2.46 3.67	2.42 3.59	2.38 3.51	2.34 3.42	2.32 3.37	2.28 3.30	2.26 3.27	2.24 3.21	2.22 3.18	2.21 3.16
14	4.60 8.86	3.74 6.51	3.34 5.56	3.11 5.03	2.96 4.69	2.85 4.46	2.77 4.28	2.70 4.14	2.65 4.03	2.60 3.94	2.56 3.86	2.53 3.80	2.48 3.70	2.44 3.62	2.39 3.51	2.35 3.43	2.31 3.34	2.27 3.26	2.24 3.21	2.21 3.14	2.19 3.11	2.16 3.06	2.14 3.02	2.13 3.00
15	4.54 8.68	3.68 6.36	3.29 5.42	3.06 4.89	2.90 4.56	2.79 4.32	2.70 4.14	2.64 4.00	2.59 3.89	2.55 3.80	2.51 3.73	2.48 3.67	2.43 3.56	2.39 3.48	2.33 3.36	2.29 3.29	2.25 3.20	2.21 3.12	2.18 3.07	2.15 3.00	2.12 2.97	2.10 2.92	2.08 2.89	2.07 2.87
16	4.49 8.53	3.63 6.23	3.24 5.29	3.01 4.77	2.85 4.44	2.74 4.20	2.66 4.03	2.59 3.89	2.54 3.78	2.49 3.69	2.45 3.61	2.42 3.55	2.37 3.45	2.33 3.37	2.28 3.25	2.24 3.18	2.20 3.10	2.16 3.01	2.13 2.96	2.09 2.89	2.07 2.86	2.04 2.80	2.02 2.77	2.01 2.75
17	4.45 8.40	3.59 6.11	3.20 5.18	2.96 4.67	2.81 4.34	2.70 4.10	2.62 3.93	2.55 3.79	2.50 3.68	2.45 3.59	2.41 3.52	2.38 3.45	2.33 3.35	2.29 3.27	2.23 3.16	2.19 3.08	2.15 3.00	2.11 2.92	2.08 2.86	2.04 2.79	2.02 2.76	1.99 2.70	1.97 2.67	1.96 2.65
18	4.41 8.28	3.55 6.01	3.16 5.09	2.93 4.58	2.77 4.25	2.66 4.01	2.58 3.85	2.51 3.71	2.46 3.60	2.41 3.51	2.37 3.44	2.34 3.37	2.29 3.27	2.25 3.19	2.19 3.07	2.15 3.00	2.11 2.91	2.07 2.83	2.04 2.78	2.00 2.71	1.98 2.68	1.95 2.62	1.93 2.59	1.92 2.57
19	4.38 8.18	3.52 5.93	3.13 5.01	2.90 4.50	2.74 4.17	2.63 3.94	2.55 3.77	2.48 3.63	2.43 3.52	2.38 3.43	2.34 3.36	2.31 3.30	2.26 3.19	2.21 3.12	2.15 3.00	2.11 2.92	2.07 2.84	2.02 2.76	2.00 2.70	1.96 2.63	1.94 2.60	1.91 2.54	1.90 2.51	1.88 2.49
20	4.35 8.10	3.49 5.85	3.10 4.94	2.87 4.43	2.71 4.10	2.60 3.87	2.52 3.71	2.45 3.56	2.40 3.45	2.35 3.37	2.31 3.30	2.28 3.23	2.23 3.13	2.18 3.05	2.12 2.94	2.08 2.86	2.04 2.77	1.99 2.69	1.96 2.63	1.92 2.56	1.90 2.53	1.87 2.47	1.85 2.44	1.84 2.42
21	4.32 8.02	3.47 5.78	3.07 4.87	2.84 4.37	2.68 4.04	2.57 3.81	2.49 3.65	2.42 3.51	2.37 3.40	2.32 3.31	2.28 3.24	2.25 3.17	2.20 3.07	2.15 2.99	2.09 2.88	2.05 2.80	2.00 2.72	1.96 2.63	1.93 2.58	1.89 2.51	1.87 2.47	1.84 2.42	1.82 2.38	1.81 2.36
22	4.30 7.94	3.44 5.72	3.05 4.82	2.82 4.31	2.66 3.99	2.55 3.76	2.47 3.59	2.40 3.45	2.35 3.35	2.30 3.26	2.26 3.18	2.23 3.12	2.18 3.02	2.13 2.94	2.07 2.83	2.03 2.75	1.98 2.67	1.93 2.58	1.91 2.53	1.87 2.46	1.84 2.42	1.81 2.37	1.80 2.33	1.78 2.31
23	4.28 7.88	3.42 5.66	3.03 4.76	2.80 4.26	2.64 3.94	2.53 3.71	2.45 3.54	2.38 3.41	2.32 3.30	2.28 3.21	2.24 3.14	2.20 3.07	2.14 2.97	2.10 2.89	2.04 2.78	2.00 2.70	1.96 2.62	1.91 2.53	1.88 2.48	1.84 2.41	1.82 2.37	1.79 2.32	1.77 2.28	1.76 2.26
24	4.26 7.82	3.40 5.61	3.01 4.72	2.78 4.22	2.62 3.90	2.51 3.67	2.43 3.50	2.36 3.36	2.30 3.25	2.26 3.17	2.22 3.09	2.18 3.03	2.13 2.93	2.09 2.85	2.02 2.74	1.98 2.66	1.94 2.58	1.89 2.49	1.86 2.44	1.82 2.36	1.80 2.33	1.76 2.27	1.74 2.23	1.73 2.21
25	4.24 7.77	3.38 5.57	2.99 4.68	2.76 4.18	2.60 3.86	2.49 3.63	2.41 3.46	2.34 3.32	2.28 3.21	2.24 3.13	2.20 3.05	2.16 2.99	2.11 2.89	2.06 2.81	2.00 2.70	1.96 2.62	1.92 2.54	1.87 2.45	1.84 2.40	1.80 2.32	1.77 2.29	1.74 2.23	1.72 2.19	1.71 2.17

درجات الحرية للمقام (v_2)	درجات الحرية للبسط (v_1)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
26	4.22 7.72	3.37 5.53	2.89 4.64	2.74 4.14	2.59 3.82	2.47 3.59	2.39 3.42	2.32 3.29	2.27 3.17	2.22 3.09	2.18 3.02	2.15 2.96	2.10 2.86	2.05 2.77	1.99 2.66	1.95 2.58	1.90 2.50	1.85 2.41	1.82 2.36	1.78 2.28	1.76 2.25	1.72 2.19	1.70 2.15	1.69 2.13
27	4.21 7.68	3.35 5.49	2.96 4.60	2.73 4.11	2.57 3.79	2.46 3.56	2.37 3.39	2.30 3.26	2.25 3.14	2.20 3.06	2.16 2.98	2.13 2.93	2.08 2.83	2.03 2.74	1.97 2.63	1.93 2.55	1.88 2.47	1.84 2.38	1.80 2.33	1.76 2.25	1.74 2.21	1.71 2.16	1.68 2.12	1.67 2.10
28	4.20 7.64	3.34 5.45	2.95 4.57	2.71 4.07	2.56 3.76	2.44 3.53	2.36 3.36	2.29 3.23	3.24 3.11	2.19 3.03	2.15 2.95	2.12 2.90	2.06 2.80	2.02 2.71	1.96 2.60	1.91 2.52	1.87 2.44	1.81 2.35	1.78 2.30	1.75 2.22	1.72 2.18	1.69 2.13	1.67 2.09	1.65 2.06
29	4.18 7.60	3.33 5.52	2.93 4.54	2.70 4.04	2.54 3.73	2.43 3.50	2.35 3.33	2.28 3.20	2.22 3.08	2.18 3.00	2.14 2.92	2.10 2.87	2.05 2.77	2.00 2.68	1.94 2.57	1.90 2.49	1.65 2.41	1.80 2.32	1.77 2.27	1.73 2.19	1.71 2.15	1.68 2.10	1.65 2.06	1.64 2.03
30	4.17 7.56	3.32 5.39	2.92 4.51	2.69 4.02	2.53 3.70	2.42 3.47	2.34 3.30	2.27 3.17	2.21 3.06	2.16 2.98	2.12 2.00	2.09 2.84	2.04 2.74	1.99 2.66	1.93 2.55	1.89 2.47	1.84 2.38	1.79 2.29	1.76 2.24	1.72 2.16	1.69 2.13	1.66 2.07	1.64 2.03	1.62 2.01
32	4.15 7.50	3.30 5.34	2.90 4.46	2.67 3.97	2.51 3.66	2.40 3.42	2.32 3.25	2.25 3.12	2.19 3.01	2.14 2.94	2.10 2.86	2.07 2.80	2.02 2.70	1.97 2.62	1.91 2.51	1.8C 2.42	1.82 2.34	1.76 2.25	1.74 2.20	1.69 2.12	1.67 2.08	1.64 2.02	1.61 1.98	1.59 1.96
34	4.13 7.44	3.28 5.29	2.88 4.42	2.65 3.93	2.49 3.61	2.38 3.38	2.30 3.21	2.23 3.08	2.17 2.97	2.12 2.89	2.08 2.82	2.05 2.76	2.00 2.66	1.95 2.58	1.89 2.47	1.84 2.38	1.80 2.30	1.74 2.21	1.71 2.15	1.67 2.08	1.64 2.04	1.61 1.98	1.59 1.94	1.57 1.91
36	4.11 7.39	3.26 5.25	2.86 4.38	2.63 3.89	2.48 3.58	2.36 3.35	2.28 3.18	2.21 3.04	2.15 2.94	2.10 2.86	2.06 2.78	2.03 2.72	1.89 2.62	1.93 2.54	1.87 2.43	1.82 2.35	1.78 2.26	1.72 2.17	1.69 2.12	1.65 2.04	1.62 2.00	1.59 1.94	1.56 1.90	1.55 1.87
38	4.10 7.35	3.25 5.21	2.85 4.34	2.62 3.86	2.46 3.54	2.35 3.32	2.26 3.15	2.19 3.02	2.14 2.91	2.09 2.82	2.05 2.75	2.02 2.69	1.96 2.59	1.92 2.51	1.85 2.40	1.80 2.32	1.76 2.22	1.71 2.14	1.67 2.08	1.63 2.00	1.60 1.97	1.57 1.90	1.54 1.86	1.53 1.84
40	4.08 7.31	3.23 5.18	2.84 4.31	2.61 3.83	2.45 3.51	2.34 3.29	2.25 3.12	2.18 2.99	2.12 2.88	2.07 2.80	2.04 2.73	2.00 2.66	1.95 2.56	1.90 2.49	1.84 2.37	1.79 2.29	1.74 2.20	1.69 2.11	1.66 2.05	1.61 1.97	1.59 1.94	1.55 1.88	1.53 1.84	1.51 1.81
42	4.07 7.27	3.22 5.15	2.83 4.29	2.59 3.80	2.44 3.49	2.32 3.26	2.24 3.10	2.17 2.96	2.11 2.86	2.06 2.77	2.02 2.70	1.99 2.64	1.94 2.54	1.89 2.46	1.82 2.35	1.78 2.26	1.73 2.17	1.68 2.08	1.64 2.02	1.60 1.94	1.57 1.91	1.54 1.85	1.51 1.80	1.49 1.78
44	4.06 7.24	3.21 5.12	2.82 4.26	2.58 3.78	2.43 3.46	2.31 3.24	2.23 3.07	2.16 2.94	2.10 2.84	2.05 2.75	2.01 2.68	1.98 2.62	1.92 2.52	1.88 2.44	1.81 2.32	1.76 2.24	1.72 2.15	1.66 2.06	1.63 2.00	1.58 1.92	1.56 1.88	1.52 1.82	1.50 1.78	1.48 1.75
46	4.05 7.21	3.20 5.10	2.81 4.24	2.57 3.76	2.42 3.44	2.30 3.22	2.22 3.05	2.14 2.92	2.09 2.82	2.04 2.73	2.00 2.66	1.97 2.60	1.91 2.50	1.87 2.42	1.80 2.30	1.75 2.22	1.71 2.13	1.65 2.04	1.62 1.98	1.57 1.90	1.54 1.86	1.51 1.80	1.48 1.76	1.46 1.72
48	4.04 7.19	3.19 5.08	2.80 4.22	2.56 3.74	2.41 3.42	2.30 3.20	2.21 3.04	2.14 2.90	2.08 2.80	2.03 2.71	1.99 2.64	1.96 2.58	1.90 2.48	1.86 2.40	1.79 2.28	1.74 2.20	1.70 2.11	1.64 2.02	1.61 1.96	1.56 1.88	1.53 1.84	1.50 1.78	1.47 1.73	1.45 1.70

توزيع إف -٤

50	4.03 7.17	3.18 5.06	2.79 4.20	2.56 3.72	2.40 3.41	2.29 3.18	2.20 3.02	2.13 2.88	2.07 2.78	2.02 2.70	1.98 2.62	1.95 2.56	1.90 2.46	1.85 2.39	1.78 2.26	1.74 2.18	1.69 2.10	1.63 2.00	1.60 1.94	1.55 1.86	1.52 1.82	1.48 1.76	1.46 1.71	1.44 1.68
55	4.02 7.12	3.17 5.01	2.78 4.16	2.54 3.68	2.38 3.37	2.27 3.15	2.18 2.98	2.11 2.85	2.05 2.75	2.00 2.66	1.97 2.59	1.93 2.53	1.88 2.43	1.83 2.35	1.76 2.23	1.72 2.15	1.67 2.06	1.61 1.96	1.58 1.90	1.52 1.82	1.50 1.78	1.46 1.71	1.43 1.66	1.41 1.64
60	4.00 7.08	3.15 4.98	2.76 4.13	2.52 3.65	2.37 3.34	2.25 3.12	2.17 2.95	2.10 2.82	2.04 2.72	1.99 2.63	1.95 2.56	1.92 2.50	1.86 2.40	1.81 2.32	1.75 2.20	1.70 2.12	1.65 2.03	1.59 1.93	1.56 1.87	1.50 1.79	1.48 1.74	1.44 1.68	1.41 1.63	1.39 1.60
65	3.99 7.04	3.14 4.95	2.75 4.10	2.51 3.62	2.36 3.31	2.24 3.09	2.15 2.93	2.08 2.79	2.02 2.70	1.98 2.61	1.94 2.54	1.90 2.47	1.85 2.37	1.80 2.30	1.73 2.18	1.68 2.09	1.63 2.00	1.57 1.90	1.54 1.84	1.49 1.76	1.46 1.71	1.42 1.64	1.39 1.60	1.37 1.56
70	3.98 7.01	3.13 4.92	2.74 4.08	2.50 3.60	2.35 3.29	2.32 3.07	2.14 2.91	2.07 2.77	2.01 2.67	1.97 2.59	1.93 2.51	1.89 2.45	1.84 2.35	1.79 2.28	1.72 2.15	1.67 2.07	1.62 1.98	1.56 1.88	1.53 1.82	1.47 1.74	1.45 1.69	1.40 1.63	1.37 1.56	1.35 1.53
80	3.96 6.96	3.11 4.88	2.72 4.04	2.48 3.56	2.33 3.25	2.21 3.04	2.12 2.87	2.05 2.74	1.99 2.64	1.95 2.55	1.91 2.48	1.88 2.41	1.82 2.32	1.77 2.24	1.70 2.11	1.65 2.03	1.60 1.94	1.54 1.84	1.51 1.78	1.45 1.70	1.42 1.65	1.38 1.57	1.35 1.52	1.32 1.49
100	3.94 6.90	3.09 4.82	2.70 3.98	2.46 3.51	2.30 3.20	2.19 2.99	2.10 2.82	2.03 2.69	1.97 2.59	1.92 2.51	1.88 2.43	1.85 2.36	1.79 2.26	1.75 2.19	1.68 2.06	1.63 1.98	1.57 1.89	1.51 1.79	1.48 1.73	1.42 1.64	1.39 1.59	1.34 1.51	1.30 1.46	1.28 1.43
125	3.92 6.84	3.07 4.78	2.68 3.94	2.44 3.47	2.29 3.17	2.17 2.95	2.08 2.79	2.01 2.65	1.95 2.56	1.90 2.47	1.86 2.40	1.83 2.33	1.77 2.23	1.72 2.15	1.65 2.03	1.60 1.94	1.55 1.85	1.49 1.75	1.45 1.68	1.39 1.59	1.36 1.54	1.31 1.46	1.27 1.40	1.25 1.37
150	3.91 6.81	3.06 4.75	2.67 3.91	2.43 3.44	2.27 3.13	2.16 2.92	2.07 2.76	2.00 2.62	1.94 2.53	1.89 2.44	1.85 2.37	1.82 2.30	1.76 2.20	1.71 2.12	1.64 2.00	1.59 1.91	1.54 1.83	1.47 1.72	1.44 1.66	1.37 1.56	1.34 1.51	1.29 1.43	1.25 1.37	1.22 1.33
200	3.89 6.76	3.04 4.71	2.65 3.88	2.41 3.41	2.26 3.11	2.14 2.90	2.05 2.73	1.98 2.60	1.92 2.50	1.87 2.41	1.83 2.34	1.80 2.28	1.74 1.17	1.69 2.09	1.62 1.97	1.57 1.88	1.52 1.79	1.45 1.69	1.42 1.62	1.35 1.53	1.32 1.48	1.26 1.39	1.22 1.33	1.19 1.28
400	3.86 6.70	3.02 4.66	2.62 3.83	2.39 3.36	2.23 3.06	2.12 2.85	2.03 2.69	1.96 2.55	1.90 2.46	1.85 2.37	1.81 2.29	1.78 2.23	1.72 2.12	1.67 2.04	1.60 1.92	1.54 1.84	1.49 1.74	1.42 1.64	1.38 1.57	1.32 1.47	1.28 1.42	1.22 1.32	1.16 1.24	1.13 1.19
1000	3.85 6.66	3.00 4.62	2.61 3.80	2.38 3.34	2.22 3.04	2.10 2.82	2.02 2.66	1.95 2.53	1.89 2.43	1.84 2.34	1.80 2.26	1.76 2.20	1.70 2.09	1.65 2.01	1.58 1.89	1.53 1.81	1.47 1.71	1.41 1.61	1.36 1.54	1.30 1.44	1.26 1.38	1.19 1.28	1.13 1.19	1.08 1.11
	3.84 6.64	2.99 4.60	2.60 3.78	2.37 3.32	2.21 3.02	2.09 2.80	2.01 2.64	1.94 2.51	1.88 2.41	1.83 2.32	1.79 2.24	1.75 2.18	1.69 2.07	1.64 1.99	1.57 1.87	1.52 1.79	1.46 1.69	1.40 1.59	1.35 1.52	1.28 1.41	1.24 1.36	1.17 1.25	1.11 1.15	1.00 1.00

الملحق ي

نموذج لتقويم الكتابات العلمية

عنوان البحث أو الكتاب: ______________________________

اسم الباحث أو المؤلف: ______________________________

المجال التخصصي العام البحث: __________ **المجال الدقيق:** __________

التقويم المفصل:

الرجاء وضع علامة في المكان المناسب في ضوء مرئياتك، وكتابة التعليقات اللأزمة في مواضعها. وفي حالة الحاجة إلى أوراق إضافية الرجاء عنونة الإضافة بالأرقام الخاصة بكل فقرة.

١ - نوع البحث: ___بحث متخصص متعمق، ___ كتاب متخصص عام (مدخل)

التعليق: -

٢ - أهمية المجال الذي ينتمي إليه البحث أو الكتاب:

ضعيف جدا :- ١ -:- ٢ -:- ٣ -:- ٤ -:- ٥ -:- ٦ -:- ٧ -: ممتاز

التعليق: -

٣ - درجة أهمية المزيد من البحث والتأليف في هذا المجال:

ضعيف جدا :- ١ -:- ٢ -:- ٣ -:- ٤ -:- ٥ -:- ٦ -:- ٧ -: ممتاز

التعليق: -

٤ - درجة وضوح حدود البحث أو موضوع الكتاب كما أثبتها الكاتب:

ضعيف جدا :- ١ -:- ٢ -:- ٣ -:- ٤ -:- ٥ -:- ٦ -:- ٧ -: ممتاز

التعليق: -

٥ - درجة إلتزامه بالأهداف التي حددها الكاتب لبحثه أو كتابه:

ضعيف جدا :- ١ -:- ٢ -:- ٣ -:- ٤ -:- ٥ -:- ٦ -:- ٧ -: ممتاز

التعليق: -

٦ – نوع الرباط بين البحث أو الكتاب بالجهود السابقة:

ضعيف جدا :– ١ –:– ٢ –:– ٣ –:– ٤ –:– ٥ –:– ٦ –:– ٧ –: ممتاز

التعليق: _

٧ – درجة وضوح معالم المنهج المستخدم في البحث أو الكتاب:

ضعيف جدا :– ١ –:– ٢ –:– ٣ –:– ٤ –:– ٥ –:– ٦ –:– ٧ –: ممتاز

التعليق: _

٨ – درجة مصداقية مصادر للبحث أو الكتاب أو عيناتها وطريقة الحصول على المادة العلمية منها:

ضعيف جدا :– ١ –:– ٢ –:– ٣ –:– ٤ –:– ٥ –:– ٦ –:– ٧ –: ممتاز

التعليق: _

٩ – درجة كفاية طرق ووسائل تحليل المادة العلمية مثل طرق الإستنباط أو التحقيق التاريخي واختبارات الارتباط والتباين الإحصائية:

ضعيف جدا :– ١ –:– ٢ –:– ٣ –:– ٤ –:– ٥ –:– ٦ –:– ٧ –: ممتاز

التعليق: _

١٠ – درجة الموضوعية عند عرض النتائج ودرجة الإتقان في مناقشتها والتعليق عليها:

ضعيف جدا :– ١ –:– ٢ –:– ٣ –:– ٤ –:– ٥ –:– ٦ –:– ٧ –: ممتاز

التعليق: _

١١ – حسن استخدام الأدلة والاستشهادات اللازمة وعرض النتائج مثل قوة الاستشهادات وكميتها والجداول والرسوم الباينسة والأشكال والصور:

ضعيف جدا :– ١ –:– ٢ –:– ٣ –:– ٤ –:– ٥ –:– ٦ –:– ٧ –: ممتاز

التعليق: _

١٢ – درجة تمثيل المستخلص أو الخلاصة لموضوع البحث ومنهجه ونتائجه (بالنسبة للأبحاث):

ضعيف جدا :– ١ –:– ٢ –:– ٣ –:– ٤ –:– ٥ –:– ٦ –:– ٧ –: ممتاز

التعليق: _

١٣ - دقة التوثيق بالنسبة للحواشي (الهوامش) وقائمة المراجع واطرادها:
ضعيف جدا :- ١ -:- ٢ -:- ٣ -:- ٤ -:- ٥ -:- ٦ -:- ٧ -: ممتاز
التعليق: ___________________________________

١٤ - درجة إلتزامه بالمنهج الذي صرح به.
ضعيف جدا :- ١ -:- ٢ -:- ٣ -:- ٤ -:- ٥ -:- ٦ -:- ٧ -: ممتاز
التعليق: ___________________________________

١٥- درجة مساهمة البحث في المجال الذي ينتمي إليه:
ضعيف جدا :- ١ -:- ٢ -:- ٣ -:- ٤ -:- ٥ -:- ٦ -:- ٧ -: ممتاز
التعليق: ___________________________________

١٦- درجة أصالة البحث أو الكتاب:
ضعيف جدا :- ١ -:- ٢ -:- ٣ -:- ٤ -:- ٥ -:- ٦ -:- ٧ -: ممتاز
التعليق: ___________________________________

التوصية النهائية:

الرجاء التأشير على واحد من الخيارات التالية، ويمكن إضافة ملخص المبررات اللازمة لإجازة البحث أو رفضه، أوتقديم نماذج من التعديلات المقترحة:

____ صالح للنشر أو للمناقشة بدون تعديلات.

____ صالح للنشر أو المناقشة بتعديلات ثانوية مثل سلامة التعبيرات وإعادة الصياغة والاطراد..

____ صالح للنشر بعد التعديلات الأساسية مثل الأخطاء التطبيقية لمنهج البحث أو الكتاب أو خطأ بعض المعلومات.

____ غير صالح للنشر أو للمناقشة بسبب الخلل في المعالم الرئيسة لمنهج البحث المعتمد عند جمع المادة العلمية او تحليلها او عرض نتائج البحث.

____
____
____
____
____
____
____



قائمة المراجع العربية

القرآن الكريم.

الكتاب المقدس: العهد القديم والعهد الجديد.

ابراهيم، أنيس، عبد الحليم منتصر، عطية الصوالحي،محمد خلف الله أحمد، **المعجم الوسيط** ط2 (بيروت: دار احياء التراث العربي -).

إبراهيم، عبد العليم، **الاملاء والترقيم في الكتابة العربية** (القاهرة: ١٣٩٥).

ابن تيمية، تقي الدين، **علم الحديث،** (مكة المكرمة: دار الباز للنشر والتوزيع ١٤٠٥).

ـــــــ، أحمد، **نقض المنطق،** تحقيق محمد بن عبد الرزاق، سليمان عبدالرحمن الصنيع، وصححه محمد حامد الفقي (القاهرة: مكتبة السنة المحمدية ١٣٧٠).

ابن منظور، جمال الدين محمد بن مكرم، **لسان العرب** (بيروت: دار صادر ١٤١٢).

أبو زهرة، محمد، **أصول الفقه** (القاهرة: دار الفكر العربي ١٣٧٧).

أبو سليمان، عبد الوهاب ابراهيم، **الدليل الى كتابة البحوث الجامعية ورسائل الماجستير والدكتوراه** ط2 (جدة: مطبوعات تهامة ١٤٠٤).

ـــــــ، عبد الوهاب ابراهيم، **كتابة البحث العلمي ومصادرالدراسات الاسلامية** (جدة: دار الشروق ط3 ١٤٠٦).

أبوعمة، عبد الرحمن بن محمد سليمان، وأنور أحمد محمد عبد الله، ومحمود محمد ابراهيم هندي، **الاحصاء التطبيقي** (الرياض: جامعة الملك سعود ١٤١٠).

أبو قحافة، أحمد، **البلاغة والتحليل الأدبي** (بيروت: دار العلم للملايين ١٩٨٨).

أبي بكر، جمال الدين عثمان ابن عمر، **منتهى الوصول والأمل الى الأصول والجدل** (بيروت: دار الكتب العلمية ١٤٠٥)

الأثري، عبد الكريم بن مراد، **تسهيل المنطق** (القاهرة: دار مصرللطباعة ١٤٠٢).

الأحيدب، سعد بن أحمد، **انحراف الأحداث،** (بحث مكمل لدرجة الماجستير مقدم الى فرع جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية بالمدينة المنورة ١٤٠٩).

إسماعيل، محمد عماد الدين، **المنهج العلمي وتفسير السلوك** ط٣ (القاهرة: مكتبة النهضة المصرية ١٩٧٨)

إسماعيل، زكي محمد، **الأنثروبولوجيا والفكر الاسلامي** (جدة: شركة عكاظ ١٤٠٢).

الأعظمي، محمد مصطفى، **منهج النقد عند المحدثين** (الرياض: المؤلف نفسه ١٤٠٢).

أنيس، إبراهيم، عبد الحليم منتصر، عطية الصوالحي، محمد خلف الله أحمد، **المعجم الوسيط،** ط ٢ (بيروت: دار إحياء التراث العربي ١٣٨٠).

أونجل، أركان، **أساليب البحث العلمي،** ترجمة حسن ياسين ومحمد نجيب

(الرياض: معهد الادارة العامة ١٤٠٣).
باشا، أحمد زكـي، (١٢٨٤_١٣٥٣) **الترقيم وعلامـات فـي اللغـة العربيـة** تحقيـق عبد الرحمن فودة، ط ٣ (مصر: مكتبة التوعية الاسلامية ١٤٠٨)
بدر، أحمد، **أصول البحث العلمي ومناهجه** (الكويت: وكالة المطبوعات ١٩٨٤).
بدوي، عبد الرحمن، **النقد التاريخي**، لانجلواوسينوبوس، بـول مـاس، أمـانويل كنـت طه (الكويت: وكالة المطبوعات ١٩٨٠).
بدير، سهير، **البحث العلمي تعريفه، خطواتـه، مناهجـه، أدواتـه، المفـاهيم الاحصائيـة، كتابة التقرير** (القاهرة: دار المعارف ١٩٨٢).
بـلاط، فـؤاد، ورفيـق الصبـان، سـعد لبيـب، وأحمـد البيجـاوي، فيصـل الياسـري، **قضايـا الانتاج التلفزيوني في الدول العربية** (تونس: إتحاد إذاعات الدول العربية _).
بن فودة، عبد الرحمن بن ابراهيم، **الترقيم وعلاماته في اللغة العربيـة** (القـاهرة: مكتبـة التوعية ١٤٠٨).
بفردج، و. ا. ب، عربه زكريا فهمي، **فن البحث العلمـي** (القـاهرة: دارالنهضـة العربيـة ١٩٦٣).
بوكاي، موريـس، **دراسـة الكتـب المقدسـة فـي ضـوء المعـارف الحديثـة** (القـاهرة: دار المعارف ١٩٧٨).
الترمذي، محمد بن عيسى، **سنن الترمذي** (بيروت: المكتبة الإسلامية ـــــ).
التركي، عبد الله بن عبد المحسن، **أسـباب اختـلاف الفقهـاء** (الريـاض: مكتبـة الريـاض الحديثة ١٣٩٧).
جابر، جابر عبد الحميد، أحمد خيري كـاظم، **منـاهج البحـث فـي التربيـة وعلـم النفـس** ط٢(القاهرة: دار النهضة العربية ١٩٧٨).
جامعة الملك سعود، **ندوة رسالة الماجستير بالجامعة** (الريـاض: كليـة الدراسـات العليـا ١٤٠٨).
جامعة الملك سـعود، **أسـاليب تقويم برامـج الدراسـات العليـا فـي الجامعـات السـعودية** (الرياض: كلية الدراسات العليا ١٤٠٨).
الجامي، محمد أمان بن علي، **العقـل والنقـل عنـد ابـن رشـد** (المدينـة المنـورة: الجامعـة الاسلامية ١٤٠٤).
جمـال الديـن، محمـد السـعيد، **منـاهج البحـث والمصـادر فـي الدراسـات الاسـلامية** ط ٢(القاهرة: المؤلف نفسه ١٤٠١)؛
الجنـدي، أسلمة المنـاهج والعلـوم والقضايـا والمصطلحـات المعـاصرة (القـاهرة: دار الإعتصام ١٩٨٦).
حسان، تمام، **مناهج البحث في اللغة** (الدار البيضـاء: دار الثقافة ١٤٠٠).
حسـين، سـمير محمـد، **بحـوث الاعـلام الأسـس والمبـادىء** (القـاهرة: عـالم الكتـب

١٩٦٧).
الحلوجي، عبد الستار، **مدخل لدراسة المراجع** (الرياض: دار العلوم ١٣٠٤).
ـــــــ، عبد الستار، **المخطوط العربي منذ نشأته الى آخر القرن الرابع الهجري** (الرياض: جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية ١٤٠٣).
الخراط، أحمد محمد، **محاضرات في تحقيق النصوص** (جدة: المنارة للطباعة والنشر والتوزيع ١٤٠٤).
ـــــــ، أحمد محمد، **منهج الأخفش في اعراب القرآن** (دمشق: دار القلم ١٤٠٨).
ـــــــ، أحمد محمد، **منهج البغدادي في تحقيق النصوص اللغوية** (دمشق: دار القلم ١٤٠٨).
الخطيب، محمد عجاج، **لمحات المكتبة والبحث والمصادر**ط١١ (بيروت: مؤسسة الرسالة ١٤٠٧).
خلاف، عبد الوهاب، **علم أصول الفقه** (كويت: دار القلم ١٤٠١).
خفاجي، محمد عبد لمنعم، **البحوث الأدبية: مناهجها ومصادرها** (بيروت: دار الكتاب اللبناني ١٩٨٠).
دالين، ديوبولد ب فان، **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ترجمة محمد نبيل نوفل، سليمان الخضري، وطلعت منصور غريال، ومراجعة سيد أحمد عثمان (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٨٦).
داود، محمد سليمان، **نظرية القياس الأصولي منهج تجريبي إسلامي: دراسة مقارنة** (الاسكندرية: دار الدعوة ١٤٠٤).
الدفاع، علي عبد الله الدفاع، **العلوم البحتة** (بيروت: مؤسسة الرسالة ١٤٠٣).
الرحيلي، عبد الله ضيف الله، استخراج الآيات والأحاديث في الأبحاث العلمية والدعوية: الحاجة إليه ووسائله وطرقه (الرياض: دار المسلم ١٤١٣).
الركابي، زين العابدين، النظرية الاسلامية في الاعلام والعلاقات الانسانية، **في الاعلام الاسلامي والعلاقات الانسانية** (الرياض: الندوة العالمية للشباب الاسلامي ١٣٩٩) ص ٢٩٢-٣٣٥.
روزنتال، فرانتز، **مناهج العلماء المسلمين في البحث العلمي**، ترجمة أنيس فريحة، ومراجعة وليد عرفات (بيروت: دار الثقافة ١٤٠٣).
الزين، محمد حسني، **منطق ابن تيمية ومنهجه الفكري** (بيروت: المكتب الاسلامي ١٣٩٩).
الزنداني، عبد المجيد عزيز، **كتاب التوحيد** (جدة: دار المجتمع للنشر والتوزيع ١٤٠٨).
السالم، فيصل، توفيق فرح، **مقدمة في طرق البحث في العلوم الاجتماعية** (لوس انجليس والكويت: مجموعة أبحاث الشرق الأوسط ١٩٧٩).
السخاوي، شمس الدين، **المقاصد الحسنة**، تحقيق عبد الله محمد الصديق وعبد الوهاب عبد اللطيف (بيروت: دار الكتب العلمية ١٣٩٩)

سلطان، حنان عيسى، وغانم سعيد شريف العبيدي، **أساسيات البحث العلمي بين النظرية والتطبيق** (الرياض: دار العلوم للطباعة والنشر ١٤٠٤).

السلمي، محمد بن صامل العلياني، **منهج كتابة التاريخ الاسلامي** (الرياض: دار طيبة للتوزيع والنشر ١٤٠٦).

السماك، محمد أزهر سعيد، قبيس سعيد الفهادى، صفاء يونس صفاوي، **الأصول في البحث العلمي** (الموصل: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ١٤٠٠).

السيوطي، جلال الدين، **الاتقان في علوم القرآن** (بيروت: دار الفكر ١٣٦٨).

الشايب، أحمد، **أصول النقد الأدبي** (القاهرة: مكتبة النهضة المصرية ١٩٧٣).

شلبي، أحمد، **كيف تكتب بحثا أو رسالة دراسة منهجية** ط ١٦ (القاهرة: مكتبة النهضة المصرية ١٩٨٣).

شلبي، كرم، **الخبر الصحفي وضوابطه الإسلامية** (القاهرة: المؤلف ١٩٨٤).

الشنقيطي، سيد محمد ساداتي، **أصول الإعلام الإسلامي ةأسسه "٢"** (الرياض: عالم الكتب ١٤٠٩).

الشنقيطي، محمد الأمين بن المختار، **مذكرة أصول الفقه على روضة الناظر للعلامة ابن قدامة** (بيروت: دار القلم ١٣٩١).

الشنيطي، محمود، أحمد كابش، **التصنيف العشري لملفل ديوي، موجز التصنيف العشري**، ترجمة وتعديل، (القاهرة: الجمعية المصرية للوثائق والمكتبات، النسخة المبدئية ١٩٨٠).

الصالح، صبحي، **منهل الواردين شرح رياض الصالحين** (بيروت: دار العلم للملايين ١٩٧٠).

الصباب، أحمد عبد الله، **أساليب ومناهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية** (جدة: مكتبة مصباح ١٤١٠).

الصفدي، أحمد عصام، **تصنيف المعرفة والعلوم في ضوء خصائص الأمة الاسلامية** (الرياض: المؤلف نفسه ١٤١١).

الصياد، جلال، عبد الحميد محمد ربيع، **مباديء الطرق الإحصائية** (جدة: تهامة ١٤٠٤).

ـــــــ، زين العابدين البشير، أحمد عودة، عبد الرحمن أبو عمة، عبد الله العثيم، **الإحصاء الوصفي** (الرياض: وزارة المعارف ١٤٠٥).

ـــــــ، زين العابدين البشير، أحمد عودة، عبد الرحمن أبو عمة، عبد الله، **الإحتمال وتطبيقات الإحصاء** (الرياض: وزارة المعارف ١٤٠٥).

ـــــــ، عادل سمرة، **مباديء الإحصاء** ط ٤(جدة: تهامة ١٩٨٩).

صيني، سعيد إسماعيل، **القائم بالاتصال عند المسيحين والمسلمين** (رسالة دكتوراه مقدمة إلى المعهد العالي للدعوة الإسلامية، فرع جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالمدينة المنورة ١٤٠٨).

ـــــــ، معايير تقويم العملية العملية التربوية في مرحلة الدراسات العليا، في **أساليب تقويم برامج الدراسات العليا في الجامعات السعودية** (الرياض: جامعة الملك سعود ١٤١١: ١٧٩-٢٠٥.
ـــــــ، **مناهج التأهيل الإعلامي والأبعاد الخمسة للمعرفة**، بحث مقدم في الندوة العربية السادسة لعولم الإعلام والاتصال المنعقد في الجزائر بين ٢٢-١٩٨٩/٧/٢٥.
ـــــــ، **فلسفة التأهيل الاعلامي وأهدافه بجامعات المملكة** (الرياض: الملتقى الأول لرؤساء أقسام الاعلام بجامعات المملكة ١٤١٠).
ـــــــ، ظاهرة الأسلمة أو التأصيل الإسلامي، **مجلة الطالب** عدد ذي القعدة ١٤١٣: ٣٢-٣٤عدد محرم ١٤١٤: ٣٤-٣٧.
ـــــــ، سعيد اسماعيل، **مدخل الى الاعلام الاسلامي** (القاهرة: دار الحقيقة للاعلام الدولي ١٤١١).
ضيف، شوقي، **البحث الأدبي: طبيعته، مناهجه، أصوله، مصادره** (القاهرة: دار المعارف ١٩٨٦).
الطاهر، علي جواد، **منهج البحث في المثل السائر** (الموصل: جامعة الموصل ١٩٨٢).
ظاهر، أحمد جمال الدين، ومحمد أحمد زبادة، **البحث العلمي الحديث** (جدة: دار الشروق ١٣٩٩).
عاقل، فاخر، **أسس البحث العلمي في العلوم السلوكية** ط٢ (بيروت: دار العلم للملايين ١٩٨٢).
عبد التواب، رمضان، **المدخل الى علم اللغة ومناهج البحث اللغويوي** (القاهرة: مكتبة الخانجي ١٩٨٢)
عبد الحميد، محمد، **دراسة الجمهور في بحوث الاعلام** (مكة المكرمة: المكتبة الفيصلية ١٩٨٧).
ـــــــ، **تحليل المحتوى في بحوث الاعلام** (جدة: دار الشروق ١٤٠٤).
عبد الرحمن، عواطف، ونادية سالم، ليلى عبد المجيد، **تحليل المضمون في الدراسات الاعلامية** (القاهرة: العربي للنشر والتوزيع ١٩٨٣).
عبد الرحمن، منصور، **اتجاهات النق الأدبي في القرن الخامس الهجري** (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية ١٣٩٧).
عبيدات، ذوقان، وعبد الرحمن عدس، وكايد عبد الحق، **البحث العلمي: مفهومه - أدواته - أساليبه** (عمان: دار محمد لاوي للنشر والتوزيع –).
عبود، عبد الغني، **البحث في التربية** (القاهرة: دار الفكر العربي ١٩٧٩).
عثمان، حسن، **منهج البحث التاريخي** ط٤ (القاهرة: دار المعارف ١٩٨٦).
عدوان، نواف، تقديم، **المدخل الى بحوث الاتصال الجماهيري**، ترجمة المركز العربي للبحوث (بغداد: المركز العربي لبحوث المستمعين والمشاهدين ١٩٨٨).
عزت، محمد فريد، **بحوث في الإعلام الإسلامي** (جدة: دار الشروق ١٤٠٣).

ـــــــ، **دراسات في فن التحرير الصحفي** (جدة: دار الشروق ١٤٠٤).
العساف، صالح بن حمد، **المدخل الى البحث العلمي**، (الرياض: المؤلف نفسه ١٤٠٩).
ـــــــ، **دليل الباحث في العلوم السلوكية** (الرياض: المؤلف نفسه ١٤٠٦).
العسقلاني، أحمد بن علي بن حجر، **فتح الباري بشرح صحيح البخاري**، (بيروت: دار المعرفة ـ).
علي، ماهر بد القادر محمد، **المنطق ومناهج البحث** (بيروت: دار النهضة العربية ١٤٠٥)
عمر، محمد زيان، **البحث العلمي مناهجه وتقنياته** (جدة: دار الشروق للنشر والتوزيع والطباعة ١٤٠٧).
عمر، نوال محمد، **مناهج البحث الاجتماعية والاعلامية** (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٨٦).
العمري، أكرم ضياء، **دراسات تاريخية مع تعليقة في منهج البحث وتحقيق المخطوطات** (المدينة المنورة:الجامعة الاسلامية ١٤٠٣).
ـــــــ، **المجتمع المدني في عهد النبوة: خصائصه وتنظيماته الأولى** (المدينة المنورة: الجامعة الإسلامية ١٤٠٣).
عناية، غازي حسين، **مناهج البحث** (اسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة ١٤٠٣).
الفرا، محمد علي عمر، **مناهج البحث في الجغرافيا بالوسائل الكمية** ط٣(الكويت: وكالة المطبوعات ١٩٧٨).
فرح، توفيق، وفيصل السالم، **مقدمة في طرق البحث في العلوم الإجتماعية** (الكويت: المؤلفون ١٩٧٩).
فودة، حلمي محمد، عبد الرحمن صالح عبد الله، **المرشد في كتابة الأبحاث** (جدة: دار الشروق طه ١٩٨٣).
فهمي، عزبة زكريا، (مترجم) و. أ. ب بفردج، **فن البحث العلمي** (القاهرة: دار النهضة العربية ١٩٦٣).
فهمي، فؤاد اسماعيل، **التصنيف العشري الموجز "الجداول"** (الرياض: دار المريخ ١٣٩٩).
قاسم، محمد زكي الدين محمد، **رجال ومناهج في الفقه الاسلامي** (وزارة الأوقاف والشئون الاسلامية: ادارة الشئون الاسلامية ١٤٠٤).
كاشف، سيدة اسماعيل، **مصادر التاريخ الاسلامي ومناهج البحث فيه** (القاهرة: مكتبة الخانجي ١٣٩٦).
كونجو، أنيس، **الإحصاء وطرق تطبيقه في ميادين البحث العلمي**، الجزء الأول (بيروت: مؤسسة الرسالة ١٩٧٧).
كونجو، أنيس، **الإحصاء وطرق تطبيقه في ميادين البحث العلمي، الجزء الثاني** (بيروت: مؤسسة الرسالة ١٤٠٠).

لانسون ومايبه، **منهج البحث في الأدب واللغة**، ترجمة محمد مندور (بيروت: دار العلم للملايين ١٩٨٢).
لاوند، محمد رمضان، **من قضايا الاعلام في القرآن** (الكويت: ١٩٧٩).
المباركفوري، محمد عبد الرحمن، **تحفة الأحوذي بشرح جامع الترمذي**، تحقيق عبد الرحمن محمد عثمان (المدينة المنورة: المتبة السلفية ١٣٨٧).
محجوب، عبده، **طرق البحث الأنثروبولوجي: النسق القرابي** (الاسكندرية: دار المعرفة ١٩٨٥).
محمد، محمد علي، **البحث الاجتماعي** (الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية ١٩٨٥).
مرسي، محمد عبد العلمي، **ميسرات البحث العلمي عند المسلمين** (الرياض: جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية ١٤٠٨).
المزيني، عبد الرحمن سليمان، **الدوريات العربية للكتب ودورها في اختيار وبناء المجموعات في المكتبات بالمملكة العربية السعودية**(رسالة ماجستير مقدمة الى كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية ١٤٠٨).
مسعود، جمال عبد الهادي محمد، وفاء محمد رفعت جمعة، **منهج كتابة التاريخ الاسلامي لماذا؟ وكيف؟** (المنصورة: دار الوفاء للطباعة والنشر ١٤٠٧).
مصلحة الإحصاءات العامة، **الكتاب الإحصائي السنوي ١٣٨٦** (الرياض: مصلحة الإحصاءات العامة، وزارة المالية والإقتصاد الوطني، المملكة العربية السعودية).
ملحس، ثريا عبد الفتاح، **البحوث العلمية للطلاب الجامعيين** ط٣ (بيروت: دار الكتاب اللبناني ١٤٠٢).
المنصف، بن عبد الجليل، **المنهج الأنثروبولوجي في دراسة مصادر الفكرالاسلامي الأولي** (سوسة، تونس: دار المعلمين العليا ١٩٨٩).
المنفيخي، محمد فريز، **مبادىء الإحصاء للعلوم الإقتصادية والإدارية** (الرياض: مكتبة الخريجي ١٤٠٤).
موافي، عثمان، **منهج النقد التاريخي الاسلامي والمنهج الأوربي** (الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية ١٩٨٤).
الندوة العالمية للشباب الإسلامي، **الاعلام الاسلامي والعلاقات الانسانية** (الرياض: الندوة العالمية للشباب الاسلامي ١٣٩٩).
النشار، سامي، **مناهج البحث عند مفكري الاسلام واكتشاف المنهج العلمي في العالم الاسلامي** (بيروت: دار النهضة العربية ١٣٠٤).
نصر، عبد العظيم الحسن محمد، **استخدام العينات في مجال البحوث الميدانية** (الرياض: معهد الإدارة العامة ١٤٠٢).
نوفل، محمد نبيل نوفل، سليمان الخضري، وطلعت منصور غريال، ومراجعة سيد أحمد عثمان، مترجمون، **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ديوبولد ب فان دالين (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٨٦).

النسابوري، مسلم بن الحجاج القشيري، **صحيح مسلم** (القاهرة: دار إحياء الكتب العربية ١٣٧٤).

هادي، محمد حسن، **التمثيلية التلفازية واستخدامها في مجال الدعوة** (بحث مكمل لنيل درجة الماجشتير مقدمة الى فرع جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية بالمدينة المنورة ١٤٠٥).

هويل، بول ج.، **المباديء الأولية في الاحصاء**، ترجمة بدرية شوقي عبد الوهاب و محمد كامل الشبيني (نيويورك: دار جون وايلي وأبنائه ١٩٦٠).

هلال، محمد غنيمي، **النقد الأدبي** (القاهرة: دار نهضة مصر للطبع والنشر ـ).

الهويش، محمد بن ابراهيم، **الاجتهاد في الشريعة الاسلامية** (الرياض: الجمعية العربية السعودية للثقافة والفنون ١٣٩٩).

الهيئة المركزية للتخطيط، **خطة التنمية** ١٣٩٠ (الرياض: الهيئة المركزية للتخطيط، المملكة العربية السعودية).

وزارة الشئون البلدية والقروية، **النشرة النصفية لإحصاءات البلديات: النصف الأول من عام ١٣٩٧** (الرياض: وزارة الشئون البلدية والقروية، المملكة العربية السعودية).

الياسين، جاسم بن محمد بن مهلهل، عدنان بن سالم الرومي، **المرشد الوثيق الى مراجع البحث وأصول التحقيق** (الكويت: دار الدعوة ١٤٠٧).

قائمة المراجع الأجنبية

Americn Psychological Association, **Publication Manual of the American Psychlogical Association** (Washington D.C.: APA 1974).

Aronson, Elliot and Burton W. Golden, The effect of relevant and irrilevant aspects of communicator credibility on openion change, **Journal of Personality** 1962 30: 135-46.

Atwood, E., lecture on Semantic Differential spring 1983.

Bales, R. F. personality and Interpersonal Behavior (New York: Holt 1970.

Bandura, Alber, dorothea Ross and Sheila Ross, Imitation of film mediated aggressive models, **Journal of Abnormal and Social Psychology** 1963 66 1: 3-11.

Barzun, Jacques, and Henery F. Graff, **The Modern Research** 4th ed.San Diego: Harcourt Brace Jovanovich, Publishers 1977.

Berlo, David K., J. B. Lamert and R. J. Mertz, Dimentions for evaluating of acceptability of message source, **Public Openion Quarterly** 1969 33: 563-576.

Boyed, Harper W., Jr. and Ralph Westfall, **Marketing Research: Texts and Cases** (Homewood Il.: Richard D. Irwin, Inc. 1964).

Burgoon, Judee K., The ideal source: a reexamination of source cridibility measurement, **Central State Speech Journal** 1976 27: 200-206.

Cantor, Joanne R., Herminia Alfonso and Dolf Zillman, The Persuasive ffectiveness of the peer appeal and a communicator' first-hand experience, **Communication Research** 1976 july 293-309.

Castetter, William B., Richard Heisler, **Developing and Defending A Dessertation Proposal** 2nd. (Philadelphia: University of Pensylvania 1980).

Chein, I., S. W. Cook and J. Harding, The Field of action research, **American Psychologist** 1948, 3: 43-50.

Choudahury, Pravat, K. and Lawrence S. Schmid, Black in advertising to blacks, **Journal of advertising research** 1974 14, 3:19-22.

Chu, Godwin C., Prblems of cross-cultural communication reseach, in Fischer and Mirrill, **International**. pp. 435-442.

Cochran, W. G., Sampling Technique 2nd ed. (New York: Wiley 1963).

Dichter, Earnest, The international communication gap. **The International Advertiser**, 1970 11: 28-29.

Douglas, Jack, The Verbal image of students perception of political figures, Speech Monographs 1972 39: 1-15.

Duck, Steven Wand and Jon Baggaley, Audience reaction and its effect on received expertise, **Communicator Research**. January 1973:

Eagly, Alice and Shelly Chaiken, An attribution analysis of hte effect of communicator characteristics on openion change: the case of communicator attractiveness, **Journal of Abnormal and Social Psychology** ,1975 32, 1: 136-144.

Fischer, David Hackett, **Historians' Fallacies: Toward A Logic of Historical Thought** (New York: Harper & Row, Publishers 1079).

Fischer, Heinz-Dierich and John C. Merrill, Inernational and Inercultural Communication, New York: Hastings House Publishers 1976.

Fisher, Ronald, A. **Statistical Methods for Research Workers** (New York: Hafner Press 1979).

Fowler, Floyed J. Jr., **Survey Research Methods** (Newbury Park: Sage publication 1988).

Gibaldi, Joseph, and Walter S. Achtert, **MLA Handbook for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations** (New York: Modern Language Association 1980).

Glaser, B. G., The constant comparative method of quantative

analysis, **Social Problems** 1965, 12: 436-445.

Glass, Gene V. and Julian C. Stanley, **Statistical Methods in Education and Psychology** (Englewood Cliffs, New Jery: Printice-Hall 1970).

Hall, Edward. T., Adumbration as a feature of intercultural communication, in C. D. Mortensen, Ed. **Basic Reading**. pp. 331-344.

Hall, Edward T. and w. F. whyte, Intercultural communication, in c. d. Mortensen, Ed., **Basic Reading** . pp. 295-313.

Hamerlynck, L. A., L. C. Handy and E. G. Mash (Eds.) **Behavior Change** (Champaign, Il.: Research Press 1973).

Hamp-Lyons, Liz and Karen Berry Courter, **Research Matters** (Rowly: Newbury House Publisher, Inc 1984).

Idris, Sheikh Jaafar, The Islamization of the Sciences: Its Phelosophy and Methodology, **The American Journal of Islamic Social Sciences** 1987, 2: 201-208.

Johoda, Marie, Psychological issues in civil liberties, **American Psychlogist** 1956 11: 234-240.

Johnson, S. M. and O. D. Bolsted, Methological issues in naturalistic observation: some problems and solutions for field research, in Hamerlynck, et. al. **Behavior Change**.

Kerlinger, Fred N. **Foundation of Behavioral Research**, 2nd ed. (New york: Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1973)

________, Fred N., **Foundation of Behavioral Research**, 2nd ed. (New york: Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1986).

________, Fred N. and Elazar J. Pedhazur, **Multiple Regression in Behavioral Research** (New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1973).

Khalil, 'Imad al Din, **Islamization of Knowledge: A Methodology** (Herndon, VA: International Institute of Islamic Tought 1991).

Kidder, Louise H., Selltiz, Claire, Lawrence S. Wrightsman and Stuart W. Cook, **Research Methods in Social Relations**.(New York: Holt, Rinehart and Winston 1981).

Koosis Donald J., **Statistics A Self-Teaching Guid** (New York:

John Wiley & Sons Inc. 1977).

Krippendorff, Klaus, **Content Analyssi: An Introduction to Its Methodology** (Beverly Hills, Ca.: Sage Publications 1980).

Krishnaiah, P.R. and C. R. Rao (editors) **Handbook of Statistics: Sampling,** Amsterdam: North-Hall 1988.

Kumata, Hideya, Afactor analytic investigation of generality of semantic structur across two selected, Unpublished Doctoral Dessertation, Champain: University of Illinois 1957.

Kumata, Hideya, and wilbur Schramm, A pilot study of cross-cultural meaning, in J. G. Snider and C. E. Osgood. **Semantic Differential Technique: A Source Book,** Chicago: Aldine Publishing Company 1969.

Lemert, James, Component of source image: Hong Kong, Brazil and North America, **Journalism Quarterly** 1969: 306-313.

Landy, David and Harold Sigall, Beauty is talent: tas; evaluation of the performer's physical attractiveniss, **Journal of Abnormal and Social Psychology** 1974 29, 3: 299-304.

Leedy, Paul D., **Practical Research Planning and Design** (USA: Leedy 1974).

Lenormand, J. M., Is Europe ripe for integration of advertising?, **The International Advertiser,** 1964 5: 132-137.

Main, Robert G. and Kristin Kaltenstein, **Guidbook for Preparing A Masters Thesis or Media Project**, (Chico: California State University __).

Maletzke, Gerhad, International and intercultural communication, in Fisher and Merrill, **International**. pp. 407-416.

Martin, John L., The contradiction of cross-cultural communication, in Fscher and Merrill, **International**. pp. 262-272.

Mc Crosky, J. C., Paul R. Hamilton and and Allen Wiener, The Effect of interaction behavior of source cridibility, homophily, and interpersonal attraction, **Human Communication Research** 1974 1: 42-52.

_____, V. Richmond and J. A. Daly, The Development of measure of perceived homophily in interpersonal communication, **Human**

Communication Research 1975 1: 323-332.

Miracle, Gordon, (quoted by F. T. Marquez) the relationship of advertising and culture in the Philipines, **Journalism Quarterly** 1975: 436-442.

Miron, M. S., A cross linguistic investigation of phonetic symbolism, **Journal of Abnormal Social Psychlogy**, 1961 62: 623-630.

Mortensen, C. D., Ed., Basic Readings in Communication Theory, (New York: Harper Row, Publisher 1973).

Mulder, Ronald, Media credibility: ause-gratification approach, **Journalism Quarterly**, 1980 57: 474-477.

Murthy, M. N. and T.J. Rao in Krishnaiah. **Hanbook of Statistics**.

Odom, Kathreen, **Masters' Theses, Papers, and Projects Guid to Style and Format** (Chico: California State University 1979).

Osgood C. E., The nature and measurement of meaning, in Snider and Osgood, Eds. **Semantic**. pp. 3-41.

Osgood C. E., Studies on generality of affectin meaning systems, **American Psychologists**, 1962, 10: 10-28.

Osgood, C. E., Semantic differential technique in the comparative study of culture, In Snider and Osgood, **Semantic**, pp. 303-332.

Patton, Michael Quinn, **Qualitative Evaluation Methods**, (Beverly Hills, Cal,.: Sage Publications 1980).

Prosser, Michael H., The cultural communicator, in Heiz-Ditrich Fisher and JohnC. Merrill, Eds. pp. 417-423.

Rummel R. J., **Applied Factor Analyssi**, (Runnel 1970).

Ryans, D. Chracteristics of Teachers (Washington D. C.: American Council on Education 1960).

SAS Institue, **Statistical Analysis System Users Guide** (__ : SAS Institute, Inc. 1979).

Scontrino, , M. P., J. A. Larson and F. E. Fiedler, Racial similarity as a moderator variable in the perception of leader behaviors and control, **International Journal of Intercultural Research**, 1977 1: 111-116.

Schramm, Wilbur, How communication work works, in Schramm

and Roberts, Eds. **The Process**. pp. 3-26.

Schramm, Wilbur and Donald F. Roberts, **The Process and Effects of Mass Communication,** Urbana: University of Illinois Press 1971.

Selltiz, Claire, Lawrence S. Wrightsman and Stuart W. Cook, G. Balch R. Hofstetter and L. Bickman **Research Methods in Social Relations** 3rd ed. (New York: Holt, Rinehart and Winston 1976).

_____, Claire, Lawrence S. Wrightsman and Stuart W. Cook, G. Balch R. Hofstetter and L. Bickman **Research Methods in Social Relations** .(New York: Holt, Rinehart and Winston 1981).

Shafer, Robert Jones, **A Guid to Historical Method**, 3rd. ed. (Homewood, Ill.: The Dorsey Press 1980).

Sharfuddin, Ibnomer Mohamed, Toward an Islamic Administrative Theory, **The American Journal of Islamic Social Sciences** 1987, 2: 229-276.

Sieni, Syeed, An Islamic concept of news, **The American Journal of Social Sciences**, December 1986: 277-289. (originally was presented at Muslim Social Scientists Conference in May 1985, in Plainfield, Indiana, USA.)

Sieny, Said E., **The Public Relation Activities Carried out by the Government of Saudi Arabia**, unpublished Master Degre Thesis presented to California State University- Chico 1980.

____, **An Islamic Perspective of Research**, a ppaer presented to a semenar at Journalism Department, Southern Illinois University, Carbondale 1982.

Singh, Paras Nath and S. Chang Huang, Some sociocultural and psychological determinants of advertising in Idia: a comparative study, **The Journal Social Psychology**, 1962 57: 113-121.

Snider, James G. and C. E. Osgood, Eds. **Semantic Differential Technique: A Source Book,** Chicago: Aldine Publishing Company 1969.

Sontag, Marvin, Attitude towrd education and perception of teacher

behavior, **American Educational Research Journal** 1968 5: 385-402.

Stanton, H. R., K. W. Back and E. Litwak, Role-playing in survey research, American Journal of Sociology 1956, 62: 172-176.

_____, H. R. and E. Litwak, Toward the development of a short form test of interpersonal competence, American Sociological Review 1955, 20: 668-674.

Stempel, Guido,III and Bruce H. Westley, eds., **Research Methods in Mass Communiocation,** (Englewood Cliffs, Nj.: Printice-Hall, Inc. 1981).

Stephenson, William, **The Study of Behavior Q-Technique and Its Methodology,** (Chicago: The University of Chicago Press 1953).

_____, William, **The Play Theory of Mass Communication**, Chicago: The University of Chxago Press 1967.

Stone, Vernon, Individual differences and inoculation against persuasion, **Journalism Quarterly** 1969 46: 267-273.

____, **Personality Factors in Immunizing Against Source or Content of Persuasive Messages**, Un published Doctoral Dessertation, Univrsity of Wisconsin 1966.

____, Vernon and S Chffee, Family communication patterns and source message orientation, **Journalism Quarterly** 1970 47: 236-246.

____, Vernon and James L. Hoyt, Source message orientation and expectation with the source, **Journalism Quarterly** 1971 48: 741-744.

____, Vernon and James L. Hoyt, Effects of likability and relevance of expertness with the source, **Journalism Quarterly** 1974 51: 314-317.

____, Vernon and James L. Hoyt, The emergence of source-message orientation as a communication variable, **Journalism Quarterly** 1974 1: 89-109.

____, V. and Harrogadde Eswara, The likability and self-interest of the source in attitude change, **Journalism Quarterly** 1969 46:

61-68.

Susi, George, J., A comparison of semantic structures in American southwest culture groups, in Snider and Osgood, Eds., **Semantic**. pp. 283-288.

Tan, Alexis S., **Mass Communication Theopries and Research** (Columbus, Ohio: Grid Publishing, Inc. 1981).

Tanaka, Yasumasa, T. Oyama and C. E. Osgood, Across cultural study of the generality of semantic space, in Snider and Osgood, Eds. **Semantic**, pp. 289-28.

Tannenbaum, Percy, The Indexing process in communication, **Public Openion Quarterly,** 1955, 19: 292-302.

Teitelbaum, Harry, **How to Write a Thesis: A Step-by-Step Guide to Writing Research papers, Term Papers an Theses,**(New York: Simon Schuster 1982.)

Triandis, H. and C. E. Osgood, A comparative factorial analysis of semantic structurs of monolingual Greek and American college students, **Journal of Abnormal Social Psychology**, 1958 57: 187-196.

Turabian, Kate L., **Student's Guide Writing College Papers,** (Chicago: the University of Chicago Press 1963).

________, Kate L., **A Manual for Writers of Term Papers, Theses and Dissertations** (Chicago: The University of Chicago Press 1973).

Van Tubergan, N., **Quanal Users Guide**, (Tubergen 1975).

Unuin, S., How culture age and sex affect advertizing response, **Journalism Quarterly,** 1981 50: 735-743.

William G. Cochran, **Sampling Technique**, 3rd ed. New York: John Wiley and Sons 1977.

Wolf, A., **Essentials of Scintific Method**, (London: George Allen & Unwin Ltd. __).

Wren Christopher G. an Jill Robenson Wren, **The Legal Research Manual** 2nd. ed. (Wren and Wren 1986).

Zuckermann, M, Psychological measures of sexual arousal, in Technical Reports of the Commission on Obscenity and

Pornography, vol. 1 (Washington D. C.: U. S. Government Printing Office 1971).

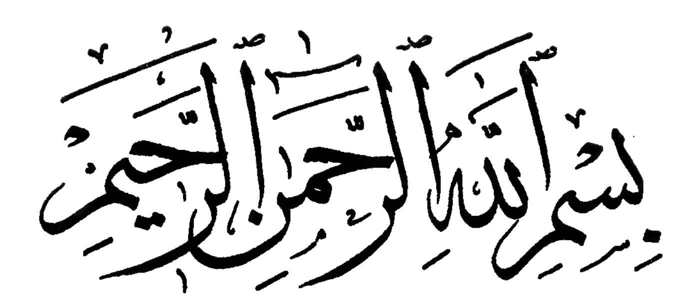


قواعد أساسية في البحث العلمي

تأليف

الدكتور سعيد إسماعيل صيني

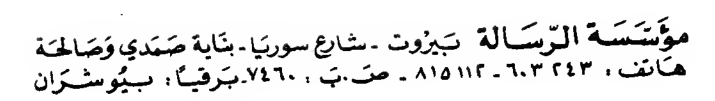
مؤسسة الرسالة



الطبعة الأولى

١٤١٥ هـ - ١٩٩٤ م




مؤسسة الرسالة بيروت - شارع سوريا - بناية صمدي وصالحة
هاتف: ٦٠٣٢٤٣ - ٨١٥١١٢ - ص.ب: ٧٤٦٠ برقياً: بيوشران

قائمة المحتويات

كتاب قواعد أساسية
في البحث العلمي

المقدمة العامة للكتاب

الباب الأول
المعرفة: أنواعها ومصادرها

الباب الثالث
مصادر المادة العلمية

الباب الرابع
تحليل المادة العلمية

الباب الخامس
تقرير البحث

الباب السادس
التأصيل و التقويم والتدريب

الملاحق

قائمة الأشكال

قائمة الجداول

